

Folha: 772
Proc: 2641/97
Rubricado: [assinatura]



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao dia 22 dias do mês de outubro de 2008 procedeu-se à abertura deste volume nº
VI, do processo de nº 02001.002641/97-39 referente
ao Licenciamento Ambiental do AHE Queimado, iniciado na folha 772.

EM BRANC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fls. 273
Proc. 2641/97
Sub. 12

PARECER TÉCNICO N. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de julho de 2008.

A: Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições
Moara Menta Giasson

Dos Técnicos: Carolina Alves Lemos – Analista Ambiental / Bióloga
Liliana Pimentel – Analista Ambiental / Arquiteta e Urbanista
Ricardo Brasil Choueri – Analista Ambiental / Ecólogo
Sílvio José Pereira Júnior – Analista Ambiental / Engenheiro Florestal
Telma Bento de Moura – Analista Ambiental / Pedagoga

Assunto: Análise da solicitação da Renovação Licença de Operação n.302/2003, referente à Usina Hidrelétrica de Queimado.

Processo: 02001.002641/97-39

I - INTRODUÇÃO

A UHE Queimado localiza-se no alto curso do rio Preto, tributário da bacia do Rio São Francisco, e tem capacidade instalada para a produção de 105MW, compondo-se por três unidades geradoras de 35MW e operando com o $NA_{\text{máximo}}$ de 829m e $NA_{\text{mínimo}}$ de 811m. A área inundada é equivalente a 4.011 Km², atingindo os estados de Goiás (49%), Minas Gerais (42%) e Distrito Federal (9%).

Este Parecer Técnico tem por objetivo avaliar o atendimento às condicionantes da Licença de Operação N° 302/2003, bem como manifestar a posição do Ibama quanto à concessão de sua renovação.

II – HISTÓRICO

Em 14.02.03 o Ibama concedeu a Licença de Operação no 302/2003, com validade de quatro anos.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

EM BRANC

274
264097
11

Em 17.02.2003 o Ibama encaminhou ao Consórcio CEMIG-CEB, o Termo de Referência para a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório.

Em 17.06.2003 o Consórcio enviou o ofício Consórcio CEMIG-CEB-111/03 informando que iniciará o enchimento do reservatório em 25.06.2003.

Em 08.08.2003, por meio do ofício Consórcio CEMIG-CEB-111/03, a empresa comunicou a ocorrência de mortandade de peixes no rio Preto, à jusante da barragem do AHE Queimado, no local denominado Fazenda Problema, no município de Unaí-MG.

Nos dias 18 e 19.08.2003 o Ibama enviou ao local uma equipe de três técnicos para avaliar a questão. O produto desta vistoria está consubstanciado no Parecer Técnico no 26/2003 de 20.08.2003.

Em 02.10.2003 o Consórcio remeteu ao Ibama, através do ofício Consórcio CEMIG-CEB-193/2003, o relatório "AHE Queimado - Programa Especial de Monitoramento da Qualidade das Águas - Documento n.dtt01m190 - Outubro de 2003".

Em 13.01.2005 o Consórcio remeteu ao Ibama, por meio do ofício Consórcio CEMIG-CEB-002/05, proposta de continuidade do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas do Reservatório e do Projeto de Monitoramento da Ictiofauna para o AHE Queimado a partir do ano de 2005.

O Ibama, por meio do Ofício no 122/2005 CGLIC/DILIQ/IBAMA de 18.02.2005, completou que os relatórios deveriam ser remetidos ao Instituto com periodicidade trimestral e requisitou a avaliação da continuidade do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas de Reservatório durante toda a sua vida útil. Além disso, requisitou a avaliação da necessidade de um programa de peixamento para recompor populações de interesse econômico.

Em 12.07.06, o Consórcio remeteu a este Instituto o Ofício GR/AL 1571/2006, solicitando informações para proceder a Renovação da Licença de Operação.

No dia 27.07.06 o Ibama respondeu ao consórcio, orientando quanto à necessidade de protocolar requerimento de renovação 120 dias antes do término da validade da licença juntamente com os relatórios consolidados dos programas ambientais. Avisou também sobre a necessidade de nova vistoria técnica.

Em 28.07.06 o Ibama enviou Ofício no 28 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA ao Consórcio, alertando que deveriam ser remetidos ao Instituto os relatórios de monitoramento de qualidade da água e ictiofauna, referentes ao ano de 2005.

No dia 22.09.06 o Consórcio respondeu que para o Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas as campanhas foram realizadas em 2006 e que seus resultados seriam remetidos juntamente com o relatório final que acompanha o pedido de renovação de I.O. Para o Programa de Monitoramento da Ictiofauna, o Consórcio argumentou que as campanhas seriam realizadas nos meses de setembro e novembro de 2006 e janeiro e março de 2007.

No dia 10.10.06 o Consórcio enviou Ofício QUE/OP - 080/2006 contendo anexo o requerimento de Renovação de I.O. Também anexado constava o documento "Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado - RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

EM BRANC



775
264197
A

DAS AÇÕES AMBIENTAIS - Período de Fevereiro de 2003 a Outubro de 2006, Volumes I e II - Outubro de 2006".

No dia 14.11.06 o Consórcio enviou recortes que comprovam as publicações do Requerimento da Renovação da LO em jornais de grande circulação: O Tempo, O Popular e Jornal de Brasília e no Diário Oficial da União.

Entre os dias 10 a 13.12.2007 foi realizada vistoria na área de influência do AIE Queimado, com objetivo de avaliar a execução dos programas ambientais do empreendimento bem como propor modificações caso necessárias. A vistoria é parte do rito processual para renovação da Licença de Operação.

No dia 18.03.2008 foi anexado ao processo o relatório de vistoria, cuja conclusão e recomendações já estão incorporadas a este parecer técnico.

III – ANÁLISE DE CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N. 302/2003

1 – Condições Gerais

As condições gerais foram atendidas.

2 – Condições Específicas

2.1 Apresentar, no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, medidas mitigadoras que conservem a vegetação e a fauna, especialmente quanto à manutenção de lâmina d'água que garanta a segurança e permanência dos andorinhões nas cachoeiras que serão impactadas diretamente com a instalação do empreendimento.

Condicionante parcialmente atendida. As cachoeiras impactadas diretamente pelo empreendimento são as localizadas no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), sendo que a medida apresentada pelo empreendedor, realizada na "Cachoeira Queimado", foi a construção de um dispositivo, logo no início da queda d'água, visando a melhor distribuição da lâmina d'água. Originalmente a vazão nesse trecho era de 50m³/s. Os dados apresentados para o período de enchimento do reservatório indicam uma redução da vazão para 4,6m³/s, sendo que no período de operação do empreendimento a vazão passou para apenas 1m³/s. Na fase de pré-represamento essa cachoeira servia de abrigo para uma população de mais de 3000 andorinhões, sendo que o impacto relatado no "Projeto Andorinhões" foi de uma queda populacional para menos de 200 indivíduos, ou seja, não foram garantidas a segurança e a permanência dos andorinhões. A última campanha, datada de setembro de 2007, relata a presença de apenas uma espécie, *Cypseloides senex* (Tapeçu-velho), nas amostragens de campo.

Não foram enviados os estudos que ocorreriam após a redução da vazão para 1m³/s, conforme a Correspondência Consórcio CEMIG-CEB N° 140/03 de 05/08/03. Devem ser realizados estudos que comprovem a viabilidade das populações de Andorinhões, contemplando prováveis modificações na solução de engenharia adotada para a manutenção da vazão determinada e inclusive verificando a necessidade de aumento desta vazão para a manutenção da lâmina d'água necessária à viabilidade das populações de andorinhões.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

EM BRANCH

776
284/97
F

2.2 Implantar, no prazo de 30 (trinta) dias, o monitoramento da migração dos andorinhões, utilizando rádios transmissores.

Condicionante atendida. Projeto de Monitoramento dos Andorinhões. Os estudos desse projeto foram realizados principalmente na "Cachoeira Queimado", situada no rio Preto, no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) do AHE Queimado, imediatamente à jusante do eixo do barramento, sofrendo interferências diretas com a construção do empreendimento. As espécies abrangidas foram *Cypseloides senex* (Tapeçu-velho), *Cypseloides fumigatus* (Tapeçu-preto) e *Streptoprocne zonaris* (Andorinhão-de-colceira), com o objetivo de avaliar a capacidade de manutenção dessas aves, nesse sítio.

A Primeira Fase deste Projeto foi realizada antes do início das ações de desmatamento, visando prover o diagnóstico da situação das espécies de aves, de modo a gerar uma base de dados para comparações futuras, com campanhas de campo entre julho de 2002 e abril de 2003. Nessa fase foram registrados cerca de 3000 exemplares na "Cachoeira Queimado", sendo importante ressaltar que a vazão ainda não fora reduzida.

A segunda fase foi realizada entre junho de 2003 e dezembro de 2004, na fase de enchimento do reservatório e primeiros meses de enchimento. Na campanha de campo de junho e julho de 2003, foram colocados radiotransmissores em cinco indivíduos, sendo um *Cypseloides senex* e quatro *Streptoprocne zonaris*, sendo que ocorreu a captação da frequência de apenas dois indivíduos, na "Cachoeira Queimado" e em áreas contíguas. Na campanha posterior (setembro e outubro de 2003), apesar da intensa procura relatada, não houve recepção de sinal de frequência. As populações foram sensivelmente reduzidas nessa fase, sendo que os registros foram de menos de 200 exemplares.

A terceira fase corresponde à operação do empreendimento, com período programado entre janeiro de 2005 e setembro de 2007, sem periodicidade ou metodologias sistematizadas, com o último relatório recebido em janeiro de 2008. Na "Cachoeira Queimado" ocorreu um baixo número de indivíduos de *Cypseloides senex* e *Streptoprocne zonaris*, e em 2006, não foram mais observados indivíduos de *Cypseloides fumigatus*, indicando que a espécie não utiliza mais as cachoeiras do TVR. Devido ao pequeno número de indivíduos nessa cachoeira, os estudos foram dirigidos para a "Cachoeira Jibóia", sendo que, dos exemplares capturados nenhum fora anilhado previamente.

Outros impactos registrados nos indivíduos de andorinhões capturados na "Cachoeira Queimado" foram lesões e desgastes nas penas, sendo cogitados no relatório, como causa, fatores físico-químicos da água. O último relatório recebido apresenta metodologia diferente dos demais, sem a utilização de redes de neblina e amostragem nas demais cachoeiras da região. Foram observados apenas indivíduos de *Cypseloides senex*, indicando o desaparecimento de mais uma espécie. É relatada também a presença de andorinhões na área do vertedouro, fato que deverá ser objeto de análise frente à possibilidade de mudança de local da válvula de perenização, aliado ao aumento dos esforços amostrais por captura, marcação e recaptura.

OK
R
F
S
P.

EM BRANCH

100
100
100

EM BRANC



BRANCO

Res: 779
Proc: 2681/97
Rubr: U

Além da manutenção das áreas revegetadas deve ser implantado um programa de monitoramento das áreas em recuperação, bem como de novas áreas a serem incluídas no programa, conforme condicionante.

2.8 Reapresentar o Programa de Implantação de mata ciliar de maneira detalhada, com cronograma das atividades de recuperação, listagem de espécies nativas da região a serem utilizadas, georreferenciamento das áreas a serem recuperadas e largura da faixa a ser restabelecida no entorno do reservatório.

Condicionante atendida. Por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-038/03 Protocolo nº 02001000115/03-45, de 14/03/2003, o empreendedor enviou o documento "Justificativas Técnicas Para o Pedido de Extensão dos Prazos de Atendimento de Algumas das Condições Específicas da Licença de Operação (LO nº 302/2003) do AHE Queimado - Março/2003", solicitando o prazo adicional de 30 dias para o atendimento de parte desta condicionante. Foi informado que os resultados finais dos trabalhos realizados na primeira fase do Programa de Implantação da Mata Ciliar seriam encaminhados ao IBAMA até o dia 14/04/2003 para a devida avaliação técnica. Nesse relatório seriam expostas as atividades e as metodologias empregadas, bem como a listagem das espécies utilizadas e o georreferenciamento das áreas onde aconteceram as intervenções de recuperação na estação chuvosa 2002/2003.

Para a apresentação do detalhamento da segunda etapa do referido programa, que teria continuidade na estação chuvosa 2003/2004, foi solicitada a extensão do prazo para atendimento desta condicionante, em 180 dias, objetivando a realização do cadastramento das áreas e obtenção do aceite formal dos proprietários rurais para a implantação do programa.

O Ofício nº 220/2003, de 28/03/2003, em resposta ao referido documento, concedeu o prazo adicional de 30 dias para o envio de relatório detalhado dos trabalhos até então realizados. Foi solicitado também o Projeto Executivo para a implantação do programa na sua íntegra, definindo-se todos os parâmetros técnicos indispensáveis à condução do programa, como: a identificação das áreas que serão objeto de intervenção, listagem das espécies de acordo com seus estágios sucessionais, percentual de utilização desses estágios por unidade de área, espaçamentos empregados, correção e fertilização a serem utilizadas, forma de plantio, tratos culturais, combate a formigas, origem das mudas, cronograma físico, além da Anotação de Responsabilidade Técnica para o referido projeto. Foi concedido prazo de 90 dias para o envio do projeto. Além disso, o IBAMA concedeu prazo de 180 dias para o início das atividades de plantio.

Esta condicionante foi atendida por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-075/03 Protocolo nº 20100004016/03-79, de 29/04/2003. O empreendedor encaminhou novo documento na Carta QUEI-C 016-03 Protocolo nº 20100005220/03-71, de 26/05/2003, consolidado em maio de 2003, corrigindo a versão da carta anterior. O detalhamento executivo do "Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal das Margens do Reservatório e Áreas Degradadas - Programa de Conservação da Flora" foi enviado por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-118/03 Protocolo nº 20100006484/03-88, de 07/07/2003.

No Parecer Técnico nº 26/2003, de 20/08/2003, consta que a vistoria realizada nos dias 18 e 19 de agosto de 2003 verificou a baixa diversidade de espécies e uma pequena proporção de pioneiras nas áreas em recuperação no entorno do reservatório. Foi recomendado que o

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

EM BRANC

180
Proc. 2641/97
11/03

empreendedor aumentasse a diversidade de espécies plantadas nas áreas onde propõe realizar as novas etapas de reflorestamento. O Parecer Técnico nº 27/2003, de 25/08/2003, que verifica o atendimento a esta condicionante, concluiu que a condicionante vem sendo atendida.

Por meio da Carta QUE/OP-075/2007 Protocolo 12.850, de 08/10/2007, o empreendedor enviou os documentos "Relatório de Execução dos Serviços de Manutenção em Área de 79 Hectares de Reflorestamento Ciliar nas Margens do Reservatório do AHE Queimado" e "Relatório de Execução dos Serviços de Implantação de Reflorestamento Ciliar em 18 Hectares às Margens do Reservatório do AHE Queimado". O primeiro relatório mostra as atividades de manutenção em 13 propriedades, sendo uma delas pertencente à CEMIG. O segundo, mostra o plantio realizado no período 2006/2007 em seis áreas, sendo duas delas pertencentes à CEMIG.

Deve ser dada continuidade a este programa, conforme condicionante.

2.9 Apresentar Programa de Identificação, Monitoramento, e Controle de Macrófitas, contendo o georreferenciamento dos bancos de macrófitas emersas e submersas identificadas, resultado dos monitoramentos dos bancos, listagem das espécies e medidas de controle a serem adotadas em caso de desequilíbrio das populações.

Condicionante atendida. O levantamento das espécies de macrófitas aquáticas na AHE Queimado foi realizado na área diretamente afetada, área de entorno e área de influência do empreendimento, nas fases de pré-enchimento, enchimento e pós-enchimento. A rede de amostragens envolveu tanto ambientes lóticos quanto lênticos, distribuídos em 32 pontos de amostragens, levantando 72 espécies de macrófitas nestes ambientes.

De acordo com o estudo apresentado, não foram encontradas espécies de macrófitas aquáticas potencialmente causadoras de problemas em reservatórios, como a *Eichornia crassipes*, *Salvinia auriculata* e *Pistia stratioides*.

O estudo mostrou-se adequado e foi consonante aos objetivos elencados. No entanto, recomenda-se a continuidade do monitoramento, pois apesar de o reservatório do AHE Queimado apresentar tendência a oligotrofia - o que inibe o desenvolvimento de macrófitas aquáticas - sua área de drenagem apresenta alto índice de ocupação com atividades agropecuárias, o que pode favorecer o processo de eutrofização. Destaca-se também que as espécies potencialmente causadoras de problemas em reservatórios podem vir a colonizar a área, uma vez que podem ser introduzidas inadvertidamente por terceiros ou ainda por aves, sobretudo as migratórias.

O relatório referente a setembro de 2007, com campanha de outubro de 2006 conclui que a maioria das espécies de macrófitas aquáticas que por ventura venham a se instalar no reservatório ficará restrita a zona litorânea, tendo suas populações controladas pelo deplecionamento. Adicionalmente não é esperado colonização intensa de espécies flutuantes livres devido as condições oligotróficas da água do reservatório. No entanto ainda persistem fatores de risco de eutrofização na bacia do rio Preto, de forma que as ações de monitoramento não podem cessar. O relatório também destaca possíveis métodos de manejo de macrófitas em caso de desequilíbrio de populações.

Ressalta-se, entretanto, a necessidade de verificação de informações como biomassa e índices de diversidade, sobretudo diversidade beta, espacial e temporal. Ainda, uma análise

12
10/10/07
10/10/07

5110 BRANCO



estatística refinada, com análises univariadas e multivariadas deve fazer parte do escopo dos planos de monitoramento de macrófitas aquáticas, conforme indicado na conclusão do parecer.

2.10 Apresentar análises de água segundo os parâmetros exigidos na Resolução CONAMA vigente à época, considerando as medições do carreamento de sedimentos.

Condicionante parcialmente atendida. Os estudos objeto desta análise foram divididos em duas partes. O primeiro teve início em outubro de 2001 e concluiu-se em dezembro de 2004, enquanto o segundo teve início em abril de 2006 e concluiu-se em janeiro de 2007; mostraram-se abrangentes e necessários, fornecendo boas informações para a gestão do recurso hídrico e biodiversidade aquática. No entanto, algumas considerações precisam ser ressaltadas no sentido de aprimorar o Programa de Monitoramento.

No que se refere às questões metodológicas, os estudos não descreveram de maneira objetiva as variações espaciais no reservatório. A maneira ideal de se observar tal variação é englobar na análise trechos do reservatório que compõem ambientes lóticos, semi-lóticos e lênticos. A ausência de um mapa com a indicação dos pontos de coleta dificulta ainda mais este tipo de análise.

Na fase de pré-enchimento, as coletas não foram realizadas respeitando as variações sazonais. De certa maneira, este ponto falho compromete as análises posteriores, pois é justamente nesta fase que se observa o comportamento natural do ambiente em questão. Um diagnóstico inapropriado do ambiente na fase pré-enchimento do empreendimento compromete a avaliação dos impactos ambientais.

O pH, nos dois estudos, esteve na maioria dos pontos, em conformidade legal, indicando águas com tendência alcalina na maioria das amostras. Na segunda etapa foi registrado um valor não conforme no fundo de QM 01 em julho 06, o qual estava ácido.

Com respeito ao ferro solúvel e manganês total foi observado um grande número de resultados não-conformes, nas duas etapas do monitoramento. Atribuiu estes resultados ao relevo local e salientou que as chuvas podem contribuir para elevação dos teores nas águas da UHE Queimado.

O zinco apresentou também resultados não conformes tanto na primeira quanto na segunda etapa do monitoramento. Nesta última etapa, duas estações ultrapassaram o limite legal, QM 01 e QM 02, em janeiro/07, em água de fundo.

Os valores de turbidez variaram de acordo com a etapa de monitoramento. Na primeira etapa não foram registrados resultados desconformes com a legislação. No entanto, na segunda etapa, alguns valores suplantaram o máximo permitido. Estes ocorreram principalmente em outubro/06 e um em janeiro/07. Houve uma tendência de maiores resultados nos ambientes lóticos, em função de águas mais agitadas.

Os resultados do oxigênio dissolvido apresentaram vários valores incorformes, principalmente na primeira etapa do monitoramento, na fase de enchimento, o que já era esperado. Na segunda etapa do monitoramento, as não conformidades no reservatório foram limitadas as amostras de fundo. Entre os rios em estudo, foram registrados dois valores não-conformes, QM 22 em abril/06 e QM 24 em julho/06. Vale ressaltar que o valor encontrado em QM 22 pode ser proveniente das contribuições das águas do fundo do reservatório, uma vez que o mesmo se encontra a jusante do ponto de restituição das vazões turbinadas.

R. C. do
S. do

EM BRANC

Os perfis de oxigênio dissolvido mostraram estratificação em praticamente todos os pontos e meses de amostragem, no entanto, sem correlação com a estratificação térmica. Isto provavelmente é consequência da grande quantidade de matéria orgânica em decomposição no fundo do reservatório.

Os parâmetros de fósforo que são tradicionalmente importantes em estudos de ambientes aquáticos continentais são as de fósforo total, ortofosfato e fósforo total dissolvido. Particularmente a primeira tem importância ainda maior porque integra a Resolução Conama 357/05. Na primeira etapa de monitoramento, os parâmetros relacionados ao fósforo não foram aqueles presente na Resolução CONAMA, o fósforo total, o que dificulta a análise. No entanto, na segunda etapa, o fósforo total foi monitorado. Os resultados indicam que os maiores valores foram encontrados em outubro de 2006, com média superior a 0,030 mg/L, valor superior ao estabelecido pela Resolução. Destacam-se os altos valores do nutriente registrado nas amostras de água de fundo das estações de coleta durante quase todo o ano.

Ainda na segunda etapa do monitoramento, foi constatado que os trechos amostrados nos ambientes lóticos a jusante do reservatório apresentaram maiores valores de fósforo que aqueles que não sofrem influência do ambiente lântico formado. Assim, a inserção do reservatório contribuiu para o aumento desse nutriente nos rios de jusante.

Na fase pré-enchimento foi analisado, como um dos componentes da análise de nitrogênio, o nitrato, e não o N-nitrato como foi feito nas outras duas fases. O N-nitrato é o parâmetro que consta na Resolução Conama n.357/05, e o indicado para o que se deseja obter como reposta. A falta de homogeneização na obtenção deste parâmetro impossibilita uma análise precisa das modificações ambientais.

De maneira geral, os estudos apontam baixas concentrações das frações de nitrogênio na área, exceto no fundo do ponto QM 01 (janeiro/07). Nesta estação, o valor do nitrogênio total foi alto devido ao valor de nitrogênio amoniacal, com facilidade de formação pela baixa concentração de oxigênio local.

Com respeito aos contaminantes de óleos e graxas, a primeira etapa de monitoramento constatou presença dos elementos, e atribuiu o resultado ao esgoto doméstico advindo do município de Formosa, ou ainda, vazamento de óleo na estrada. Na segunda etapa não foram constatados óleos e graxas pelo método analítico empregado.

Para as comunidades aquáticas, o Estudo mostra uma análise destas como um todo, ao invés de focar nos grupos predominantes; além disso, a riqueza de espécies não está bem caracterizada. Dessa forma, não se sabe as espécies predominantes no reservatório, nem a riqueza total de espécies dentro destas comunidades. Outro ponto a ser considerado é que foi apresentada uma visão fragmentada do reservatório, por ponto de amostragem, e não foi realizada uma análise do reservatório todo, ou por trecho (lótico, semi-lótico e lântico).

Segundo o relatório, os organismos fitoplanctônicos foram encontrados com moderados resultados de taxa e reduzidas densidades no período de abril/06 a janeiro/07. Os resultados foram considerados baixos, entretanto os maiores valores ocorreram no reservatório ou a jusante do mesmo. O reservatório alterou a composição da comunidade fitoplanctônica da região. Enquanto a montante a classe predominante foi *Bacillariophyceae*, no reservatório e nos pontos à jusante predominaram *Chlorophyceae*, *Cryptophyceae* e *Zygnemaphyceae*.

P
R
OK
ST
DO

EM BRANC



Fts: 183
Proc: 214179
Lugar: R

A primeira etapa do Estudo não considerou a densidade de cianobactérias, parâmetro exigido pela Resolução Conama n.357/05 e de fundamental importância para a avaliação da qualidade de água. No entanto, na segunda etapa, a análise indicou que foram baixas as densidades de cianobactérias, indicando haver redução expressiva na participação destes organismos em relação a campanhas realizadas anteriormente. A diminuição indica que o impacto do reservatório foi minimizado e que os valores encontrados não oferecem riscos a população humana ou animais. Cabe salientar, entretanto, que o monitoramento pretérito de cianobactérias não está disponível no Ibama.

Com respeito à comunidade zooplancônica, houve predomínio de crustáceos em quase todos os pontos de amostragens em abril, julho e outubro de 2006. Em janeiro de 2007, os protozoários e rotíferos foram os organismos de maior contribuição. O estudo destaca a interferência do reservatório no zooplâncton devido às diferenças de estrutura de comunidades em trechos lóticos a montante, reservatório, e trechos lóticos a jusante.

Os organismos zoobentônicos mostraram reduzida riqueza e densidade em todos os pontos onde foram monitorados. Foi notada variação sazonal com maiores valores nos meses secos. Entre os grupos predominantes destacam-se *Chironomidae* e *Oligochaeta*. Parece ter havido modificações na densidade do zoobentos com a implantação do reservatório.

O relatório conclui que a qualidade da água no reservatório de Queimado pode ser considerada boa, com exceção de poucos parâmetros. Um destes parâmetros é o oxigênio, e atribui a causa deste problema à vegetação inundada no processo de enchimento do reservatório.

Cabe ressaltar, entretanto, que não foram efetuadas análises hidrossedimentológicas no reservatório de Queimado, o que enseja o descumprimento parcial da condicionante, haja vista a importância dessa ação para a análise de aspectos da qualidade da água e de sua interface com outros programas definidos na LO.

2.11 Realizar levantamento e monitoramento do uso de agrotóxicos pelos produtores rurais da região, incluindo análises laboratoriais quali-quantitativas que detectem a presença destes nos recursos hídricos da Bacia do rio Preto.

Condicionante atendida. As atividades direcionadas ao cumprimento da condicionante foram realizadas no escopo do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água e do Programa de Apoio ao Produtor rural.

Os pesticidas organoclorados e organofosforados foram analisados nas campanhas de outubro/01, junho/02, outubro/02, outubro/03 e fevereiro/04, em alguns pontos de amostragem sendo que foram analisados ora em amostras de água e ora em sedimentos. Não foram detectados organoclorados e organofosforados nas amostras analisadas indicando que, apesar da região em estudo apresentar um alto grau de utilização de defensivos agrícolas representantes dessas categorias, o volume utilizado é insuficiente para causar contaminação perceptível nos corpos de água e nos sedimentos amostrados.

No âmbito do Programa de Apoio ao Produtor Rural foram realizadas atividades como: levantamentos adicionais sobre os produtos empregados pelos produtores rurais, orientação técnica por meio de visitas as propriedades e distribuição de informativos sobre a destinação correta das embalagens dos agrotóxicos.

F
R
S
D

EM BRANC

784
26.41/99
R

Recomenda-se a continuidade do monitoramento destes agrotóxicos, com periodicidade determinada, respeitando as variações sazonais e espaciais.

2.12 Apresentar, em quarenta e cinco dias, o Programa de Segurança e Alerta para o Município de Unai-MG, que deverá contemplar as áreas a serem inundadas e sujeitas a enchentes ocasionais, identificadas em mapas, bem como os procedimentos que deverão ser adotados nestes casos.

Condicionante parcialmente atendida. Ainda em março de 2003 a empresa solicitou a prorrogação do prazo em 90 dias, em virtude da necessidade de conclusão dos levantamentos de campo, consolidação de cadastros e levantamentos topográficos na área urbana de Unai. Além disso, era necessário aguardar o fechamento do ano hidrológico para a definição da curva chave, componente do Programa do Monitoramento Hidrométrico.

Em junho de 2003, o relatório encaminhado por meio do Ofício CEMIG-CEB-124/03, dá contas de que a equipe responsável por este programa encontrava-se envolvida com o resgate e o monitoramento da ictiofauna, devendo retomar o programa após a conclusão desta outra atividade.

O relatório correspondente aos meses de junho, julho e agosto de 2003, encaminhado em Novembro, esclarece sobre as reuniões havidas entre as equipes responsáveis pelo programa e indica a programação para a realização de atividades de campo, complementares ao estudo, prevendo a entrega definitiva do programa para dezembro de 2003.

Em dezembro de 2003, o relatório encaminhado prevê a realização de estudos complementares e ainda a consolidação final do projeto, tendo extrapolado, em muitos meses, o prazo concedido na LO e o solicitado pela empresa como prorrogação necessária, o que teria dado ao empreendedor 135 dias para a conclusão e apresentação do programa.

O Relatório de Desenvolvimento das Ações Ambientais, que traz a consolidação dos resultados e atividades de todos os programas implementados entre fevereiro de 2003 e outubro de 2006, relata a realização de atividades que deveriam estar relacionadas ao cumprimento desta condicionante. As informações não são claras e a execução de dois programas distintos ocasionaram uma sobreposição de ações pertinente em alguns casos, sem dúvida, mas que deve ser melhor explicada.


Segundo as informações do Relatório de Desenvolvimento das Ações Ambientais, as ações mais específicas relacionadas à informação da comunidade tiveram início em janeiro de 2004, sejam elas: ações de informação e esclarecimento a todo o conjunto de atores potencialmente atingido. Em fevereiro teve continuidade o monitoramento do nível d'água no Rio Preto, por meio da estação hidrométrica da ANA, cujas informações foram citadas pela equipe como inadequadas, em relatórios trimestrais anteriores.

O projeto foi reenviado ao Ibama, a pedido, verificou-se que ele não contém importantes informações segundo os termos solicitados na condicionante, não abarcando exatamente a descrição dos procedimentos previstos nas situações de cheias ocasionais identificadas pelo estudo hidrológico apresentado.

2.13 Apresentar, no prazo de sessenta dias, programas de monitoramento e controle de processos erosivos no entorno do reservatório, nas estradas, caminhos de acesso e demais

R
G
R

EM BRANC

Ass: 485
Data: 20/11/97
Ass: 

áreas do empreendimento, acompanhado de medidas a serem adotadas (projeto executivo) e cronograma de execução.

Condicionante parcialmente atendida. Durante a fase de monitoramento e acompanhamento dos relatórios encaminhados pelo empreendedor parte dos documentos encaminhados foi analisada por uma geóloga e os pareceres técnicos resultantes dão conta da propriedade das ações adotadas pelo empreendedor quanto ao cumprimento do Plano Ambiental de Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos do Entorno do Reservatório.

Em 2002 o empreendedor iniciou as campanhas de campo que visavam à identificação dos locais onde seriam realizadas as ações específicas para a estabilização e monitoramento. Foram instalados piquetes e realizados os levantamentos topográficos de cada um dos locais, reforçados pelo registro fotográfico.

Em 2003 houve nova campanha, assim como em 2004 na época do enchimento do reservatório e no decorrer do ano, todas as informações com o resultado da realização desse programa foram entregues em 2005 ao Ibama. Foi feita a sugestão de continuidade desse monitoramento nos focos erosivos onde não se pôde afirmar a estabilização ocorrida e um monitoramento menos constante onde a estabilização foi comprovada.

A ação de vistoria permitiu verificar a grande quantidade e a severidade dos processos erosivos presentes, grosso modo, em toda a extensão das margens do reservatório. O deplecionamento provocado pelo período prolongado de seca na região permitiu a observação de focos erosivos, como sulcamentos e ravinações que habitualmente não seriam vistos com o nível normal de operação.

Segundo informações obtidas durante a vistoria, um ponto bastante prejudicial ao monitoramento de focos erosivos quanto às ações mecânicas e soluções de engenharia a serem adotadas é o fato de que a área de APP não pertence ao empreendedor. Isso implica na necessidade de adesão, por parte dos proprietários, ao programa de revegetação das APPs.

Este programa também se relaciona com o programa de apoio aos produtores rurais, programa de educação ambiental e programa de comunicação. Depreende-se da vistoria realizada que há muitos problemas para o alcance efetivo do objetivo de controle dos focos erosivos, embora as atividades de monitoramento estejam ocorrendo.

Há a necessidade de maior efetividade e de readequação. Foi encaminhado projeto elaborado pela Emater, contemplando quatro focos erosivos de grande proporção e de rápido desenvolvimento. No entanto, muitos outros focos com grau elevado a médio de severidade não são contemplados pelo projeto.

Recomenda-se que o projeto encaminhado seja colocado em prática o quanto antes e que a renovação da licença de operação contemple entre suas condicionantes a solicitação quanto ao encaminhamento de um projeto mais consistente no que se refere ao estabelecimento de parcerias com órgãos de governo e instituições representativas da sociedade civil e do meio acadêmico para que se consiga implementar ações mais efetivas quanto ao controle dos focos erosivos. Depreende-se da observação da importância e da severidade dos focos, durante a vistoria, e da leitura do projeto apresentado que o projeto encaminhado deva ser ampliado pela empresa, transformando-se num plano de ação a ser acompanhado de modo bastante próximo.



EM BRANCH

EM BRANCH

786
2641797
R

O plano ampliado deve apresentar mapa síntese dos pontos de monitoramento devidamente identificados, georreferenciados, descritos e caracterizados e deve trazer o detalhamento das ações previstas para o controle e monitoramento quanto à sua técnica e periodicidade e cronograma previstos e apontar claramente ações, responsabilidades e parceiros envolvidos em cada área de controle. Os relatórios semestrais devem trazer sempre a mesma identificação dos pontos de monitoramento e controle, apontando as ações realizadas e seus resultados e também a não ação e as justificativas técnicas cabíveis.

2.14 Apresentar plantas (mapas) determinando os tipos de solos do entorno do reservatório.

Condicionante atendida. Após a reunião realizada durante a ação de vistoria foi encaminhado material que traz os estudos complementares de solos. Atendendo, enfim, à condicionante, embora fora do prazo.

2.15 Apresentar Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial, de modo a gerenciar as atividades permitidas nestas áreas, atendendo as disposições das resoluções 302 e 303 de 20 de março de 2002.

Condicionante atendida. O Plano de Uso e Conservação do Entorno do Reservatório Artificial - Pacuera foi encaminhado em dezembro de 2004 em sua versão preliminar, elaborada de modo a possibilitar a sua adequação, se necessário, após a fase de discussão com a comunidade.

Há de se compreender que a elaboração do Pacuera requer a observação de outros instrumentos legais que incidem sobre a questão do uso e ocupação do solo e que devem ser vistas de modo conjunto para todos os municípios atingidos pelo barramento. Com o surgimento de novos instrumentos legais durante a elaboração do Pacuera de queimado o prazo delimitado não foi atendido mas o encaminhamento da versão preliminar, em dezembro de 2004, atende à condicionante 2.15 da LO, especialmente ao considerar que não é um plano de fácil elaboração e que requer atividades específicas.

Assim, a análise e as considerações técnicas acerca do Pacuera serão elaboradas em documento específico, cabendo, neste parecer, informar que a condicionante foi atendida e que o Pacuera deve sofrer pequenos ajustes, especialmente quanto à sua forma de apresentação, a serem detalhados pela equipe em reunião específica com o empreendedor. A empresa deve, para a renovação da LO, apresentar um plano que contenha a descrição e as propostas para a continuidade do atendimento às disposições da Resolução Conama nº 302/2002, naquilo que lhe cabe.

R
C
D

EM BRANCH

797
2644/97
A-

2.16 Apresentar, trianualmente, imagens de satélite em meio digital e impresso da área de influência delimitada pela bacia hidrográfica de primeira ordem do rio Preto, bem como mapas de vegetação, uso do solo e vulnerabilidade ambiental da área, conforme termo de referência encaminhado pelo Ibama.

Condicionante atendida. Por meio da Carta QUE/OP-079/2006 Protocolo Nº 11.532, de 10/10/2006, o empreendedor enviou o documento "Geração de Imagens de Satélite e Estudo de Dinâmica da Área de Influência do Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado – Condição Específica 2.16 da Licença de Operação (Nº 302/2003) de 14/02/2003 – Relatório Técnico Final – Setembro/2006". O documento foi reenviado na Carta QUE/OP-075/2007 Protocolo Nº 12.850, de 08/10/2007. O relatório apresenta mapas de vegetação e uso do solo na escala 1:100.000 para a bacia do Rio Preto e 1:50.000 para a área de entorno do reservatório. A bacia não foi delimitada corretamente a partir da cota máxima e das vertentes do relevo, necessitando de ajuste para incluir as classes de uso que ficaram fora da análise.

Foram utilizadas imagens Landsat, composição 5R4G3B, dos anos de 2001 e 2006. A dinâmica temporal entre os anos foi avaliada utilizando as imagens da faixa espectral do vermelho, sobrepostas. Algumas áreas de vulnerabilidade ambiental, passíveis de serem observadas em imagens de satélite, foram selecionadas.

Foi destacado que o desmatamento na bacia do Rio Preto concentra-se na margem esquerda do Rio Bezerra, nos Estados de Goiás e Minas Gerais. Os padrões espaciais de ocupação da bacia mostram que as áreas agrícolas que cercam a área do Campo de Instrução de Formosa, pertencente ao Exército Brasileiro, tendem a se expandir sobre os últimos remanescentes isolados de cerrado e cerradão, raramente existente nas reservas legais das propriedades rurais. Além disso, a expansão da agricultura irrigada aconteceu principalmente na margem direita do Rio Preto, em especial nas cabeceiras dos córregos Veredas e Estiva no Estado de Goiás e Rio Jardim no Distrito Federal. Por outro lado, as áreas de campo cerrado e campo limpo encontram-se com baixo uso antrópico. Mas esse relativo estado de conservação pode ser o resultado da dificuldade de acesso, o que não foi destacado no relatório.

Para a área de entorno do reservatório foram identificadas 10 intervenções antrópicas em APP até agosto de 2006, as quais concentram-se no terço inicial do reservatório (no sentido da barragem para o remanso). Entretanto, essas intervenções não foram quantificadas em termos de área e ao percentual que ocupam em relação à APP. As diferentes classes de uso do solo também não foram quantificadas em relação à proporção de área que ocupam.

Foi constatada a ocorrência de mortandade de vegetação ciliar ao longo do Rio Bezerra, aproximadamente entre as cotas 827 e 829 metros, e a inexistência de banco de macrófitas no corpo do reservatório e nos principais braços do Rio Preto e do Rio Bezerra.

Para a avaliação da dinâmica de uso do solo no entorno do reservatório, deve ser dada continuidade a esta condicionante.

70
C/O
Aqui

EM BRANC



778
2641797
M

2.17 Apresentar relatórios trimestrais de todos os programas ambientais propostos, incluindo relatórios com metodologia, cronogramas e resultados.

Condicionante parcialmente atendida. Como exposto neste parecer, vários programas não foram apresentados no tempo devido, com a periodicidade e a continuidade de ações necessárias ao seu acompanhamento para o completo atendimento da condicionante. Durante a vigência da nova LO os relatórios devem ser entregues semestralmente, ou com a periodicidade indicada, quando for o caso, e sempre em conformidade com as especificações contidas no final deste parecer.

IV – ANÁLISE DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS EFETUADOS PELO CONCESSIONÁRIO

A) Controle de áreas degradadas no entorno do reservatório

1. Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos

Este programa foi comentado juntamente com a análise da condicionante 2.13. O Programa de Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos está altamente relacionado com outros programas como o da recuperação da vegetação, o apoio aos produtores rurais, educação ambiental e relocação de infra-estrutura, além do zoneamento e código de uso desenvolvido para a área do entorno do reservatório.

O monitoramento de focos erosivos e a sua recuperação na área da bacia de contribuição imediata deve ter continuidade, no caso da renovação da LO, dada a sua importância para a manutenção da qualidade das águas no reservatório e a manutenção do equilíbrio ambiental de modo geral em toda a área de influência direta do empreendimento.

2. Outras Ações da Gerência Ambiental de Campo não Previstas no PBA

Implantação de Aceiros na Área da Usina, Recuperação das Áreas de Empréstimo e Bota-fora, Recuperação das Áreas Utilizadas para o Canteiro de Obras.

B) Gerenciamento de recursos hídricos

1. Monitoramento Hidrométrico

O Projeto de monitoramento hidrométrico teve início em 2002 com a implantação de Estações Fluviométricas e da estação climatológica, foram realizadas algumas campanhas de campo que permitiram o resgate dos dados, sua análise e compilação.

Em função dos dados apresentados pelo monitoramento e no intuito de se prevenir conflitos pelo uso dos recursos hídricos, recomenda-se que o monitoramento hidrométrico seja continuado e ainda que os dados sejam disponibilizados para divulgação em vários sistemas que tratam da disponibilidade hídrica.

Os dados obtidos com o monitoramento são importantes para outras análises integradas e a avaliação da efetividade de outros programas no âmbito da bacia de contribuição, conhecer os dados obtidos após o envio do relatório consolidado em 2005 é bastante desejável.

R. G. P.
S. A. S.

EM BRANC

2. Implantação de Bacia Representativa

O programa tinha por objetivo a coleta de dados que permitissem a comparação de dados entre bacias antropizadas e em estado de conservação natural, com características físicas similares.

Nota-se que houve dificuldades para atingir os objetivos desse programa uma vez que a bacia escolhida encontra-se em área de treinamento do exército brasileiro, o Campo de Instrução de Formosa, o que restringe o acesso de pesquisadores para a coleta de dados.

Os objetivos do programa eram bastante pertinentes, mas a falta de dados e de resultados enseja a reavaliação sobre a continuidade de monitoramento dessa bacia e o alcance efetivo dos objetivos a que se propõe essa atividade.

3. Controle de Cheias em Unai

O Programa referente a Segurança e Alerta, específico para o Controle de Cheias no Município de Unai foi solicitado na condicionante 2.12. Como comentado, algumas ações que deveriam constar do Plano estão descritas no Anexo X do Relatório de Desenvolvimento das Ações Ambientais, que consolida as informações do período de Fevereiro de 2003 a Outubro de 2006.

O Anexo X apresenta algumas ações que deveriam constar do Plano, no entanto, cita outras ações relacionadas a outros programas cujo detalhamento não se pode encontrar nos relatórios trimestrais ou mesmo no consolidado. Como exemplo, citamos o detalhamento das ações emergenciais e das atividades afetas à comunicação social.

Parte das ações está descrita no Item 6.2. do Relatório Consolidado de Desenvolvimento das Ações Ambientais, denominado Plano Anual de Prevenção de Cheias – CICLO 2006/2007 – NOS RE 3/246/2006. Porém, uma vez que ele se refere à bacia hidrográfica do Rio São Francisco e abarca o sistema de reservatórios, as ações previstas para a UHE Queimado não chegam a atender ao solicitado pela equipe técnica do Ibama.

O programa deve ser entregue consolidado, de forma a permitir o seu acompanhamento e, finalmente, atender à condicionante contida na Licença de Operação, em todos os seus termos.

4. Apoio ao Produtor Rural

O programa de Apoio ao Produtor Rural foi realizado em estreita colaboração com a Emater e foram realizadas atividades de extensão junto aos produtores rurais à montante do empreendimento, abrangendo temas diversos e que se relacionam com outros programas apresentados, especialmente aqueles relacionados ao uso racional da água e ao manejo e conservação dos solos, o que se reflete no controle de erosões e também na qualidade das águas com reflexos diversos nos meios físico e biótico.

Foram realizados diagnósticos sobre as propriedades rurais localizadas no entorno do reservatório e programadas as atividades de orientação técnica por meio de visitas, articulação institucional e material informativo e educativo às comunidades sobre temas de interesse para

PL
GAB
P
S. de

3

5th BRANCH



a conservação ambiental na bacia de contribuição, a regularização ambiental do uso e a preservação das águas do reservatório.

O Relatório Final apresenta os registros fotográficos das ações realizadas durante o desenvolvimento do programa e traz, anexo aos relatórios trimestrais, exemplares das cartilhas distribuídas durante a execução do programa. Não foram encontradas, no entanto, menções quanto ao apoio prestado aos produtores rurais que tenham sofrido com a desapropriação de suas terras ou mesmo acompanhamento quanto ao sucesso das ações de reassentamento realizadas em fases anteriores. Não há também detalhamento quanto a ações direcionadas aos produtores cujas propriedades encontram-se no trecho do rio que sofre com a redução da vazão.

Dada a importância dos resultados obtidos e a necessidade de se primar pela não interrupção das atividades, para manutenção da qualidade das águas e dos objetivos de recuperação ambiental no entorno, este programa deve ser contínuo e complementado uma vez que deve abarcar a bacia de contribuição do Reservatório de Queimado.

5. Articulações Institucionais

As ações que visam ao fortalecimento da articulação institucional entre a concessionária e seus parceiros foram realizadas durante o período visando o bom relacionamento não apenas com a comunidade do entorno, mas também com organizações governamentais e representativas da sociedade civil. A equipe de profissionais responsáveis, a serviço da concessionária, realizou e participou de eventos na área de influência do empreendimento, notadamente os que ocorreram no Município de Unai. São mantidos contatos regulares com diversas instituições, o que não deve deixar de ocorrer, ensejando a continuidade desse programa no caso de renovação da licença de operação.

C) Conservação do Trecho de Vazão Reduzida

O programa de Conservação do Trecho de Vazão Reduzida deve estender-se além do monitoramento dos efeitos sobre as comunidades de peixes ou andorinhões e os efeitos sobre a qualidade das águas, abrangendo especialmente as questões relacionadas ao meio físico e ao meio sócio-econômico. Como exemplo, citamos os efeitos sobre o regime de transporte de sedimentos na bacia e suas conseqüências, uso e ocupação do solo e alteração ou comprometimento dos usos da água no trecho de vazão reduzida e à jusante, para que possam ser adotadas as medidas necessárias para a minimização dos impactos, já previstas em outros programas.

Nesse item deveriam ser abarcadas as demais alternativas de minimização dos impactos gerados, tais como o aumento da vazão, pois a construção de um muro de distribuição do fluxo hídrico não apresenta efetividade na minimização de todos esses impactos como, por exemplo, sobre as populações de andorinhões.

D) Monitoramento Climatológico

Segundo os dados constantes no relatório consolidado que apresenta o desenvolvimento das atividades previstas no PBA, encaminhado pela concessionária, todas as ações

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANC

EM BRANC

792
26/4/97
R.C.

No mês de maio de 2003 foram processados os dados e elaborados os gráficos e tabelas referentes às áreas de amostragem, sendo iniciada a elaboração do relatório referente à etapa de pré-enchimento.

Para a avaliação da estrutura fitossociológica do componente arbóreo foram implantadas 10 parcelas fixas de 250 m² (50 m x 5 m) nas atuais florestas ciliares ("primeira faixa") e 10 junto ao NA máximo (cota 829 metros) ("segunda faixa"), tanto na margem do Rio Bezerra quanto na margem da Lagoa Perta-Pé, sendo que nesta última área as parcelas foram dispostas duas a duas. A instalação das parcelas, bem como a realização da primeira avaliação da etapa de pré-enchimento foi desenvolvida em três períodos distintos: 20-31 de agosto de 2002, 07-11 de outubro de 2002 e 07-09 de fevereiro de 2003.

Para a avaliação da vegetação herbácea, sujeita à inundação periódica, e da vegetação aquática da Lagoa Perta-Pé, foram lançadas 100 parcelas de 1 m² para a vegetação herbácea e 100 parcelas de 1 m² para a vegetação aquática. As parcelas foram dispostas em grupos de 25, sendo distribuídas ao longo de 8 transectos, distantes 100 metros um do outro e distribuídos ao longo da margem direita da Lagoa Perta-Pé. Cada transecto cobriu desde a margem (vegetação herbácea) até o interior da lagoa (vegetação aquática) de forma a permitir uma avaliação da estrutura das comunidades de espécies herbáceas e aquáticas que formam um gradiente natural. A primeira avaliação foi realizada no período de 08-11 de julho de 2002. A segunda avaliação, que corresponde ao período chuvoso, foi realizada no período de 04-09 de fevereiro de 2003.

As avaliações das alterações nas comunidades vegetais foram realizadas após o enchimento total do reservatório, tendo decorrido um período de dois anos a dois anos e meio entre as duas etapas. Esta etapa (pós-enchimento) compreende dois anos de monitoramento e inclui duas campanhas anuais, sendo uma realizada no período seco, para a vegetação herbácea /aquática da Lagoa Perta-Pé, e a outra realizada no período chuvoso, para a avaliação da vegetação herbácea /aquática da Lagoa Perta-Pé e das florestas ciliares do Rio Bezerra e da Lagoa Perta-Pé. No primeiro ano de monitoramento foram realizadas as duas campanhas previstas, sendo a primeira desenvolvida no período de 20-26 de agosto de 2004 (período seco), e a segunda realizada no período de 18-28 de janeiro de 2005 (período chuvoso).

No intervalo transcorrido entre a primeira avaliação (pré-enchimento) e a inundação das parcelas, a mata ciliar prosseguiu em seu curso natural de sucessão, tendo ocorrido recrutamento de novos indivíduos, sobretudo na floresta ciliar da Lagoa Perta-Pé. Com a inundação ocorreu a morte de indivíduos daquelas espécies intolerantes à submersão. O maior índice de mortalidade foi observado para a primeira faixa de mata ciliar do Rio Bezerra (77,4%), onde todas as parcelas foram inundadas e, em seguida, para a segunda faixa de floresta ciliar do Rio Bezerra (43,1%), onde se observou a inundação parcial das parcelas. Valores menores foram obtidos para a mata ciliar da Lagoa Perta-Pé, sendo próximos nas duas faixas monitoradas (29,3% para a primeira faixa e 28,0% para a segunda faixa). Em função da mortalidade, observaram-se reduções na riqueza e diversidade de espécies com a inundação do reservatório.

Para as espécies herbáceas e aquáticas as avaliações realizadas na etapa de pré-enchimento mostraram a existência de sazonalidade com tendência de redução da riqueza e da frequência das espécies no período das chuvas. Com o enchimento do reservatório ocorreu

R.C.
C.R.

END OF LINE



793
2641197
11

uma desestruturação na comunidade de plantas aquáticas representada pelo desaparecimento de algumas espécies e o aparecimento de outras. Boa parte das espécies presentes anteriormente apresentou redução na frequência, mas algumas foram favorecidas, aumentando sua frequência na amostragem. A comunidade de plantas herbáceas e aquáticas da Lagoa Perta-Pé, embora tenha sido fortemente impactada, mostrou elevado grau de recuperação após o rebaixamento do nível do reservatório, recompondo-se, sobretudo, nos trechos mais próximos a suas margens.

As espécies mais importantes encontradas na etapa de pré-enchimento foram *Eugenia florida* DC., *Inga vera* Willd., *Cecropia pachystachya* Trécul, *Myrsine* cf. *coriacea* e Indivíduos Mortos, para a primeira faixa da floresta ciliar da Lagoa Perta-Pé. *M.* cf. *coriacea*, *C. pachystachya*, *Alchornea glandulosa* Poepp., *I. vera* e *Tapirira obtusa* (Benth.) J.D. Mitch., foram as mais importantes na segunda faixa. Para a floresta ciliar do Rio Bezerra foram encontradas como mais importantes *Matayba elaeagnoides* Radlk., *Rheedia gardneriana* Planch. & Triana, Indivíduos Mortos, *Luehea divaricata* Mart. e *Sebastiania klotzschiana* (Müll. Arg.) Müll. Arg., para a primeira faixa. Na segunda faixa as mais importantes foram *Callisthene major* Mart., *Diospyros sericea* A. DC., Indivíduos Mortos, *M. elaeagnoides* e *Hirtella gracilipes* (Hook. f.) Prance. Na segunda avaliação (pós-enchimento) destaca-se a maior importância dos indivíduos mortos para os dois ambientes e as duas faixas de avaliação, como resultado do enchimento do reservatório. Além disso, espécies como *Myrcia selloi* (Spreng.) N. Silveira, *Ocotea* sp., *Xylopia aromatica* (Lam.) Mart., *Terminalia glabrescens* Mart. e *Machaerium scleroxylum* Allemão, não encontradas entre as mais importantes no pré-enchimento, foram encontradas um ano após o enchimento como de grande importância. Isso pode ser devido à mortalidade de grande parte das espécies presentes, não tolerantes à inundação. Entretanto, somente a partir da estabilização da mortalidade poderia se estabelecer se a alteração da importância das espécies estaria realmente se processando a partir do recrutamento de novas espécies, o que não ocorreu no estudo em questão.

O Projeto de Monitoramento deveria prosseguir por um período de mais um ano, envolvendo duas avaliações (seca e chuva) para a vegetação herbácea e aquática da Lagoa Perta-Pé e uma avaliação (chuva) para as florestas ciliares do Rio Bezerra e da Lagoa Perta-Pé. Entretanto, na vistoria técnica foi informado que o Projeto encontra-se encerrado, mas não foram apresentadas justificativas para a não execução integral do mesmo. Portanto, considera-se esse programa parcialmente atendido. Os resultados apresentados podem ser considerados suficientes frente aos objetivos do programa, pois conseguiu quantificar o efeito do enchimento do reservatório sobre a vegetação no entorno do mesmo, apesar de restrito a áreas não representativas de todos os fragmentos afetados pela depleção do reservatório. Um novo programa de monitoramento deve ser elaborado, contemplando também outros fragmentos de vegetação presentes na área de influência direta do reservatório.

2. Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório

Em 22 de julho de 2002 o Consórcio CEMIG-CEB firmou convênio de cooperação mútua nº 070400102, com o Instituto Estadual de Florestas (IEF) visando o fornecimento de

Handwritten signatures and initials.

EM BRANC



294
26/4/97
10

mudas de essências nativas da região, para recompor as matas ciliares no entorno do reservatório.

As atividades realizadas até abril de 2003 foram analisadas pelo Parecer Técnico Nº 78/2003, de 04/06/2003. Segundo o parecer 20 hectares já haviam sido plantados pelo empreendedor com espaçamento de 3,0 x 3,0 m, com o uso de 8.600 mudas oriunda do viveiro florestal do Instituto Estadual de Florestas (IEF), de Unaí-MG. O plantio foi iniciado em janeiro de 2003 e vistoriado pelo IBAMA no período de 29 e 30 de abril de 2003, apresentando uma boa porcentagem de pegamento. O empreendedor ainda deveria apresentar ao IBAMA o projeto executivo para os 100 ha que seriam recuperados, conforme previsto no PBA. Identificou-se nas áreas vistoriadas o plantio da espécie exótica *Acacia mangium* Willd., estando em desacordo com as recomendações do IBAMA.

Nova vistoria foi realizada nos dias 18 e 19 de agosto de 2003. O Parecer Técnico nº 26/2003, referente às constatações da vistoria, observou que as áreas reflorestadas apresentavam pouca diversidade de espécies, bem como uma pequena proporção de pioneiras. Foi recomendado que o empreendedor deveria aumentar a diversidade de espécies nas áreas onde o plantio ainda não se iniciou, bem como executar integralmente o projeto executivo aprovado pelo IBAMA.

O Parecer Técnico nº 27/2003, de 25/08/2003, analisou os sub-projetos das áreas a serem recuperadas, num total de 30 ha dos 50 ha previstos para o período de 2003/2004. O projeto encontrava-se na seguinte fase: 10 hectares implantados no período de 2002/2003, com acompanhamento do IBAMA; 50 hectares a serem implantados no período de 2003/2004; 40 hectares a serem implantados no período de 2004/2005. Os 30 hectares a serem recuperados, de um total de 50 hectares para o período de 2003/2004, foram divididos por áreas: AR-01 (7,5 ha), AR-01' (3,3 ha), AR-11 (3,2 ha), AR-13 (4,0 a) e AR-14 (11 ha). Foi destacado que o plantio seria executado em uma área com uma largura mínima de 30 metros, com espaçamento de 3,0 metros entre plantas e 3,0 metros entre linhas, sendo plantadas 1.100 mudas por hectare. O plantio seria realizado em quincôncio (muda de espécie secundária ou clímax plantada ao centro de um quadrado formado pelo plantio de 4 mudas de espécies pioneiras), nas áreas de plantio convencional. Para as áreas onde se executaria as atividades de enriquecimento, seriam utilizadas mudas de espécies pioneiras, secundárias e tardias, distribuídas de maneira semelhante ao quincôncio. Para as áreas que possuem fragmentos de vegetação nativa, seria realizado um plantio de enriquecimento, com um mínimo de 2,0 metros entre mudas, a fim de que não ocorra um sobreposição das plantas existentes com as mudas plantadas. Posteriormente ao plantio, as áreas seriam cercadas e protegidas por aceiros com largura de 2,0 metros, a fim de facilitar a regeneração, pegamento das mudas e proteger contra possíveis incêndios.

No dia 22 de outubro de 2003, dando continuidade à Condicionante Específica 2.8, foi encaminhado ao IBAMA a Carta Consórcio CEMIG-CEB-208/03 Protocolo nº 20100010095/03-20, de 28/10/2003, tendo como Anexo 1 o documento "Programa de Conservação da Flora, Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal das Margens do Reservatório e Áreas Degradadas - Sub-projetos das Áreas AR-06, AR-08, AR-09, AR-15 e AR-16, Outubro/ 2003".

Handwritten signature and initials.

4/11 BRANCO

795
26/11/97
123

No Parecer Técnico nº 16/2004, de 16/02/2004, que analisou o Relatório Trimestral de Andamento das Ações Constantes do PBA, referentes aos meses de setembro, outubro e novembro de 2003, foi verificado que as atividades de campo executadas até então foram: construção de sulcos nas áreas de reflorestamento, abertura de covas, calagem e transporte de estacas para construção de cercas. Nas áreas AR-01 e AR-01' já haviam sido iniciadas as atividades de limpeza e construção de cercas. Os trabalhos de abertura de covas haviam sido iniciados na área AR-01' e de calagem na área AR-16. Já haviam sido distribuídos os esticadores e as estacas que seriam utilizadas em cada área de cercamento. A madeira utilizada foi proveniente do desmatamento da bacia de inundação do reservatório. O Consórcio CEMIG-CEB informou que houve alterações nas áreas de plantio a pedido dos produtores rurais, justificadas pela necessidade de construção de corredores para dessedentação de animais. Essas alterações resultaram numa redução de 5,0 hectares na área total a ser reflorestada. Os trabalhos de abertura de covas em todas as áreas previstas para o plantio em 2003/2004 haviam sido encerrados em 23 de novembro de 2003, bem como a calagem das covas destinadas ao plantio das mudas. Em vistoria realizada em novembro de 2003 pelo Consórcio CEMIG-CEB foi constatada a presença de focos erosivos, resultante dos trilheiros formados pelo gado. O técnico responsável informou que seriam providenciadas as atividades de recuperação, com o uso de paliçadas ou sacos de aniagem, para contenção do foco erosivo, tão logo sejam finalizados os trabalhos de plantio.

O Parecer Técnico nº 58/2004, de 04/06/2004, analisou o Relatório Trimestral do PBA referente aos meses de dezembro de 2003, janeiro e fevereiro de 2004. Durante esse período realizou-se o coroamento, adubação e fechamento de covas, construção de cercas e corredores de dessedentação de animais, e plantio de 47,6 hectares, em oito áreas diferentes, situadas nas margens e áreas degradadas no entorno do reservatório, objetivando a recomposição e enriquecimento.

De março a dezembro de 2004 foram realizadas atividades de monitoramento e controle nas ARs já implantadas. Em janeiro de 2005 foi realizado o replantio nas áreas de reflorestamento utilizando espécies que tiveram seu germoplasma resgatado na região da UHE Queimado, com mudas oriundas do viveiro florestal do IEF de Unaí-MG. Foram replantadas 2.050 mudas na área de reflorestamento AR-16. O replantio foi realizado devido à perda de 20% das mudas plantadas no período de 2003/2004. Nesta data todas as atividades do projeto foram concluídas, não existindo mais atividades de campo destinadas a este projeto pelo PBA.

O empreendedor enviou por meio da Carta QUE/OP - 003/05 Protocolo Nº 700, de 25/01/2005, o "Relatório Final do Programa de Conservação da Flora, Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e Áreas Degradadas no Entorno do Futuro Reservatório". O relatório foi reenviado por meio da Carta QUE/OP-075/07 Protocolo Nº 12.850, de 08/10/2007. Neste relatório consta que os plantios referentes aos períodos 2002/2003 e 2003/2004 foram finalizados, num total de 55,9 ha. Este relatório trata do período de fevereiro de 2002 a julho de 2004 e não apresenta dados conclusivos sobre o projeto, pois pouco mais de 50% das áreas previstas no PBA haviam iniciado o processo de recuperação até aquela data.

No período de 25 de janeiro a 13 de fevereiro de 2006 foram realizados os trabalhos de reflorestamento do entorno do reservatório com o plantio de 18 hectares nas margens do

R. C. A. P.
S. D. J.

EM BRANCC

796
2641/97
R. 12

reservatório da UHF Queimado, localizada no Município de Cristalina-GO, correspondente ao período de 2005/2006. Foram plantadas aproximadamente 20.000 mudas de espécies nativas do cerrado. Os trabalhos de plantio de 18 hectares da mata ciliar tiveram prosseguimento nos meses de dezembro de 2006 e janeiro de 2007, e foram finalizados em fevereiro de 2007.

Entre novembro de 2006 e fevereiro de 2007 foram realizados os trabalhos de manutenção da área de 79 hectares de áreas recuperadas nas margens do reservatório (73 ha) e no canteiro de obras (6 ha).

Por meio da Carta QUE/OP-079/2007 Protocolo Nº 14.348, de 13/11/2007, o empreendedor informa que já foram recuperados 91 ha do total de 100 ha previstos no PBA, pois o Consórcio Cemig/CEB não obteve permissão de proprietários para complementar a área total prevista. Entretanto, novos contatos estão sendo mantidos para a sua conclusão. As áreas em recuperação correspondem a 10 ha implantados no período 2002/2003, 45 ha no período 2003/2004, 18 ha no período 2005/2006 e 18 ha no período 2006/2007. No período 2004/2005 não foram realizadas atividades de plantio.

F) Conservação da Fauna

As ações são divididas em diferentes sub-projetos, descritos a seguir:

1. Projeto de Monitoramento da Herpetofauna na Área de Influência do AHE Queimado, sob o Enfoque em Ecologia da Paisagem

O Relatório Final, apresentando dados da Segunda Fase (Pós Enchimento), foi encaminhado em 15 de outubro de 2007, através do ofício QUE/OP-076/2007, data de agosto de 2007, e envolve a análise de dados das campanhas do período de 2001 a 2004, 2006 e 2007.

Entre os objetivos do programa, estão: reconhecer as áreas previamente selecionadas para o monitoramento da herpetofauna na Área de Influência do empreendimento; identificar as espécies herpetofaunísticas ocorrentes na Área Diretamente Afetada, Área de Entorno e Área de Influência; analisar a densidade populacional, dispersão e registro de populações impactadas pelo empreendimento e sugerir atividades de manejo para mitigação dos impactos provenientes do empreendimento sobre a herpetofauna regional.

As amostragens foram realizadas em 10 localidades, sendo que nas últimas campanhas, foram revistos esses pontos, com o acréscimo de um local de amostragem no Trecho de Vazão Reduzida.

Conforme o Relatório Final, foram identificadas até o momento, um somatório de 34 espécies de anfíbios e 41 espécies de répteis.

Na segunda fase (operação do empreendimento) foi registrada uma maior riqueza de anfíbios, provavelmente devido às amostragens na época chuvosa, e menor riqueza de répteis, devido ao menor esforço amostral.

Para melhor compreensão da área de amostragens e análise dos dados, deverão ser apresentadas no mapa, nas tabelas e no relatório as mesmas nomenclaturas e abreviações dos pontos de amostragem.

CM-10
R. 12
S. 12

EM BRANC



297
Proc: 2641/97
Rat: [assinatura]

2. Projeto de Monitoramento da Avifauna na Área de Influência do AHE Queimado, sob o Enfoque em Ecologia da Paisagem e Sub-Projeto de Territorialidade e Povoamento de Aves em Matas de Cabeceira

Esse projeto objetivou a realização de estudos populacionais com comunidades de aves florestais em matas de cabeceira e florestas ciliares das áreas de influência, de entorno e diretamente afetada pelo empreendimento antes e após o enchimento do reservatório.

O relatório final da primeira fase foi encaminhado ao IBAMA em dezembro de 2005 apresenta dados de monitoramento do período de outubro e novembro de 2004, dados levantados após dois anos de ausência de campanhas de campo. O enfoque foi sobre as comunidades de aves terrestres e de sub-bosque e foram realizadas análises de riqueza (S), frequência (f), diversidade pelo índice de Shannon-Wiener (H'), classes de dieta, hábitos e categorias de ameaça.

A metodologia e os resultados obtidos foram pertinentes, ressaltando a importância da manutenção das áreas de Matas de Cabeceira e Matas Ciliares, constituindo núcleos principais de biodiversidade.

Os relatórios apresentados sugerem a continuidade do programa, com amilhamento das aves, métodos de monitoramento por marcação e recaptura para os próximos estudos, somados a fiscalização e a educação ambiental como formas de diminuir o impacto por caça, o plantio de mata ciliar e a observação da implementação do "Plano Ambiental e Código de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado".

3. Projeto de Monitoramento da Mastofauna na Área de Influência do AHE Queimado, sob o Enfoque em Ecologia da Paisagem

Este Projeto foi previsto em duas fases distintas, sendo uma anterior ao enchimento do reservatório e outra posterior a este evento. Na primeira fase do Projeto realizou-se o levantamento de informações a respeito da mastofauna, de modo a gerar uma base de dados que permitiria comparações após o enchimento do reservatório, podendo-se avaliar, assim, os impactos a que esta fauna estaria sujeito. A segunda fase do Projeto que teve como objetivo geral o levantamento de mastofauna, incluindo a obtenção de dados qualitativos de pequenos mamíferos não voadores e de mamíferos de médio e grande porte.

O relatório final foi encaminhado em 26 de setembro de 2007 através do ofício QUE/OP-072/2007, datado de julho de 2007, apresenta dados de monitoramento de pequenos, médios e grandes mamíferos não-voadores, abrangendo dados das primeiras campanhas (desde 2002), além de quatro campanhas de campo realizadas no ano de 2006.

Ressalta-se o registro de seis espécies oficialmente ameaçadas de extinção, segundo a "Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção" (Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003), todas na categoria vulnerável, sendo que esse número aumenta se considerada a Lista Oficial da Fauna Ameaçada de Extinção de Minas Gerais (Deliberação COPAM 041/95), com o registro de 11 espécies ameaçadas, sendo duas na categoria criticamente em perigo, cinco na categoria em perigo e quatro na categoria vulnerável.

Registra-se uma diminuição no número de espécies de mamíferos de médio e grande porte, da Primeira Fase (Pré-enchimento) para a Segunda Fase (Pós-enchimento e Operação).

[assinatura]

EM BRANC

de 32 para 16 espécies registradas, e uma menor taxa de captura para pequenos mamíferos (10,96% para 8,31%, respectivamente). Na análise apresentada, a justificativa para essas diminuições não é inferida como impacto direto pelo enchimento do reservatório, mas sim como perda de habitat por corte florestal e presença de gado.

O mapa de pontos de amostragem deverá conter legenda indicativa representando, inclusive, as diferentes formas amostrais, sendo essa legenda a mesma que constar no texto do relatório, facilitando assim a compreensão e análise dos dados.

Os dados apresentados deverão ser revisados, pois em algumas partes não existe concordância em relação aos números apresentados.

3.1. Projeto de monitoramento da mastofauna nas áreas de soltura - Execução da fase de pós-enchimento, fase de Operação.

Em outubro de 2007 foi enviado um Relatório Final, onde são apresentados os resultados das campanhas de campo nas áreas de soltura da fauna resgatada durante o enchimento do reservatório da UHE Queimado. Dos 23 pontos iniciais de soltura da fauna resgatada, cinco foram selecionados para monitoramento, com campanhas de campo no ano de 2006, entre 21 a 30 de julho, 05 a 14 de agosto e 05 a 14 de setembro. Não constam dados para o período imediatamente posterior ao enchimento, existindo então, uma lacuna, que pode ter influenciado no real dimensionamento dos reestabelecimentos populacionais, ou impacto sobre as populações já estabelecidas nas áreas de introdução de fauna. As técnicas amostrais foram adequadas, mas não foram registrados posteriormente os espécimes provenientes do resgate de fauna, inclusive para as duas *Alouatta caraya* reintroduzidas, não existindo nem o registro do bando existente na época.

4. Projeto de Monitoramento de Lontras na Área de Influência do AHE Queimado

Esse projeto, em sua primeira fase, objetivou caracterizar o uso do habitat, determinar as características fisiográficas dos trechos amostrados e analisar a dieta da espécie *Lontra longicaudis* entre outubro de 2001 e outubro de 2004, divididas em duas etapas, pré e pós enchimento do reservatório.

Na segunda fase desse projeto, objetivou apenas verificar a ocorrência de lontras nos rios Preto e Bezerra (e seus tributários, ribeirão Jardim e Arrependido), a montante do barramento, com amostragens no período entre 27 de outubro e 05 de novembro de 2006 e 02 a 11 de abril de 2007. Para a análise dos dados obtidos foram utilizados dois coeficientes: Coeficiente Total de Vestígios e Coeficiente de Abrigos.

O relatório final do projeto de monitoramento de lontras é datado de novembro de 2007.

Conforme os dados obtidos na primeira fase de monitoramento, houve diminuição na inclinação das margens após o enchimento do reservatório, bem como redução significativa na proporção de segmento utilizados com pequeno número de vestígios (ausência total de fezes após o enchimento do reservatório), indicando que a densidade de lontras realmente diminuiu na região do empreendimento, aliado ao aumento da pressão antrópica por caça e pesca.

Para a segunda fase de monitoramento, foram encontrados 42 registros, numa área total de aproximadamente 124 km. Observando-se o mapa apresentado, há uma maior concentração de vestígios nas áreas de remanso, dos rios Jardim e Bezerra.

5. Projeto de Monitoramento de Comunidades e de Rotas Migratórias de Aves no Complexo da Lagoa do Perta-Pé



EM BRANC

799
Proc: 264/97
Folha: 12

A lagoa Perta-Pé situa-se no Campo de Instrução de Formosa, do Ministério da Defesa/ Exército Brasileiro, sendo formada por um complexo paisagístico que comporta altos valores de riqueza, abundância e diversidade de aves. O projeto foi realizado em duas fases distintas, pré e pós enchimento do reservatório, com amostragens em 2003 e 2004. Os resultados do monitoramento foram apresentados em um relatório final, em outubro de 2005. Existiu uma lacuna nesse monitoramento, no ano de 2006, sendo que novas campanhas de campo foram realizadas em junho e novembro de 2007, com dados da fase de operação do empreendimento.

Os dados objetivaram a realização de estudos populacionais em comunidades de aves, com enfoque naquelas que apresentam comportamento migratório. Entre os dados apresentados estão: lista de espécies, riqueza, frequência, diversidade, dieta, hábitos e categoria de ameaça, bem como a curva de acumulação de riqueza, com tendência à estabilização. A metodologia permaneceu a mesma em todas as fases do projeto.

Pelos dados apresentados ocorreu perda de heterogeneidade de ambientes na fase de pós-enchimento do reservatório, perda da manutenção de corpos d'água sazonais transformados em perenes, com redução de riqueza, abundância e diversidade no perímetro aquático da lagoa Perta-Pé. As espécies que foram mais afetadas com essas mudanças foram as migratórias. As espécies florestais foram afetadas também, pela perda de ambientes marginais.

A riqueza para a área da Lagoa Perta-Pé totalizou 301 indivíduos, sendo que 13 são consideradas ameaçadas de extinção. A curva do coletor não se estabilizou, devido ao acréscimo de espécies florestais registradas nas últimas campanhas, o que sugere um aumento do esforço amostral com a continuidade do monitoramento.

O relatório ressalta o aumento da entrada de caçadores na área após o enchimento do reservatório, e a não observância de fiscalização, fato preocupante pela importância das espécies encontradas na área, sendo que 28% da avifauna registrada são compostos por espécies cinegéticas.

Propor a inclusão dessas espécies nos programas de Educação Ambiental.

6. Projeto Andorinhões

Já descrito na condicionante 2.2.

7. Projeto Monitoramento de Jacarés

O projeto de monitoramento foi desenvolvido em duas fases. A primeira fase foi composta por três campanhas, no período anterior e posterior a supressão de vegetação para formação do reservatório e a segunda fase desenvolveu-se com duas campanhas no período de enchimento do reservatório e uma após e quatro campanhas durante a fase de operação, realizadas de julho de 2006 a fevereiro de 2007. Entre novembro/ dezembro de 2004 e julho de 2006 não houve campanhas.

O Relatório Final, datado de julho de 2007, foi encaminhado em 15 de outubro de 2007, através do ofício QUE/OP-076/2007, e busca consolidar os dados das diferentes etapas de monitoramento, que tiveram como objetivos identificar e mapear as populações de crocodilianos em áreas previamente selecionadas, realizar o censo das populações nessas áreas, verificando a abundância, aspectos biométricos, além de aspectos ecológicos e o impacto humano sobre as populações de jacarés, principalmente devido às alterações provocadas pela formação do reservatório.

K
ATA
8/10/07

EM BRANC

200
264/191
R

As espécies observadas nas campanhas de monitoramento foram *Caiman latirostris* (jacaré-do-papo-amarelo) e *Paleosuchus palpebrosus* (jacaré-coroa), espécies constantes na "Lista de espécies ameaçadas de extinção da fauna do Estado de Minas Gerais".

O monitoramento, na fase de pós-enchimento, indica uma queda na abundância das populações, sendo que "as mudanças ocorridas nos microambientes utilizados pelos jacarés por motivo das variações bruscas do nível da cota do reservatório (redução ou enchimento), ocorridas durante a época de reprodução dos jacarés, pareceu ter afetado diretamente essas populações no que tange à escolha de locais destinados ao acasalamento, confecção de ninhos e a manutenção dos filhotes nos primeiros meses de vida". A diminuição na abundância dada nas últimas amostragens foi maior nas áreas amostrais Lagoa Perta-Pé e Lagoa Formosa.

Os relatórios ressaltam que esses fatos, somados ao pouco conhecimento das novas áreas de distribuição e reprodução das espécies de jacarés na área do empreendimento e em seu entorno, reforça a necessidade de estudos direcionados ao aumento do conhecimento de suas estratégias de deslocamento e de suas características ecológicas e biológicas, com o objetivo de reverter a forte diminuição das populações registradas, que podem ser influenciadas negativamente pela caça, sendo que dois animais anilhados foram abatidos por caçadores.

8. Projeto de Monitoramento da Quiropterofauna

Esse estudo específico foi realizado devido a relatos da presença do morcego hematófago *Desmodus rotundus*, sendo a campanha de campo realizada entre julho de 2003 e julho de 2004. Os exemplares capturados foram anilhados, registrados seus dados e coletadas fezes para análise de dieta. Além da espécie já citada, foram registradas mais duas espécies hematófagas, sendo que o total de 33 espécies foi registrado, totalizando 330 indivíduos. Foram registradas espécies constantes como ameaçadas de extinção e potencialmente vulneráveis. Os índices de diversidade de Shannon e Equitabilidade da Distribuição das Capturas demonstram que a diversidade de morcegos é alta na região e que abriga comunidade expressiva desses animais. Os dados apresentados indicam que não há relação da presença de morcegos hematófagos com a construção da UHE Queimado, pois já havia registros dessas espécies em período anterior ao início das obras.

9. Programa de Monitoramento de Quelônios

Esse programa teve suas amostragens realizadas entre março de 2004 e abril de 2005, com objetivo geral de monitorar a fauna de quelônios durante a fase de pós-enchimento do reservatório.

Inicialmente foram registradas duas espécies de quelônios, sendo *Geochelone carbonaria* (jabuti-piranga) e *Phrynops geoffroanus* (cágado), sendo que foi realizado monitoramento dessas espécies durante e após o enchimento do reservatório, ocorrendo o registro de mais uma espécie (*Phrynops vanderhagei*). Os exemplares capturados foram marcados e foram obtidas medidas morfométricas. Foram realizadas entrevistas e atividades de educação ambiental com a população local. Apesar do baixo número de indivíduos capturados, os resultados demonstram existir influência da dinâmica do reservatório sobre os espécimens de *Phrynops* sp., mas que poderá existir adaptação às variações cíclicas do reservatório em médio prazo. Os dois indivíduos de *Geochelone carbonaria* encontrados representam uma informação importante, mas não suficiente para conclusões mais

OK 4
R

EM BRANC

801
2691/97
A

fundamentadas.

G) Conservação da Ictiofauna

1. Projeto de Monitoramento da Ictiofauna

O Projeto de Monitoramento da Ictiofauna da Região do AHE Queimado, realizado entre os anos de 2001 e 2004, teve como objetivo geral avaliar as alterações que se processam na comunidade de peixes do rio Preto, em função da implantação do Barramento do AHE Queimado.

Como objetivos específicos, o estudo propôs:

- a) Analisar a estrutura da ictiofauna, nas escalas temporal e espacial, em relação à composição em espécies, abundância relativa e riqueza absoluta de espécies, entre as áreas de coleta e períodos amostrados;
- b) Estimar as produtividades em número e biomassa das espécies, pontos e períodos amostrados, através da captura por unidade de esforço;
- c) Estimar a diversidade ictiofaunística dos pontos e períodos de amostragem;
- d) Avaliar a atividade reprodutiva de espécies de interesse no reservatório;
- e) Comparar os resultados com aqueles obtidos em estudos desenvolvidos anteriormente ao enchimento do reservatório.

O estudo demonstra que, para a segunda fase do empreendimento (Pós-Enchimento), foram capturadas 25 espécies, distribuídas em 19 gêneros. Três espécies capturadas são exóticas à Bacia do São Francisco: a Carpa (*Cyprinus carpio*), a Tilápia (*Tilapia rendalii*) e o Piauçu (*Leporinus macrocephalus*). A espécie com maior abundância foi o Lambari (*Astyanax bimaculatus*) e com maior biomassa o Trairão (*Hoplias lacerdae*), considerando todos os pontos de amostragem.

O estudo realiza também uma análise temporal do índice de diversidade Shannon-Wiener. No entanto, a análise espacial não foi realizada, o que seria importante principalmente para comparação dos pontos à montante e à jusante; nos próprios objetivos específicos do estudo foi prevista esta análise. Adicionalmente, uma análise comparativa com a Primeira Fase do Estudo também não foi feita.

No que diz respeito à Avaliação da Atividade Reprodutiva, o estudo apresenta a proporção de indivíduos de cada espécie em diferentes estádios de maturação gonadal. No entanto, não se discutiu o possível efeito do empreendimento no ciclo reprodutivo das espécies, nem uma análise comparativa com o monitoramento da Primeira Fase.

Existem algumas incoerências quando se analisa conjuntamente os quadros 2 e 3 do presente estudo, já que o número total de indivíduos capturados apresenta valores diferentes.

Pelo fato do reservatório encontrar-se em fase de "acomodação" da população de peixes, recomenda-se a continuidade do monitoramento, para se avaliar a estrutura da comunidade de ictiofauna em condições mais próximas do equilíbrio.

Deve-se ressaltar que o Programa de Conservação da Ictiofauna precisa estender-se para englobar uma análise de viabilidade de implantação de atividades de peixamento. Tal determinação já foi objeto de Ofício no 122/2005 CGLIC/DIIJQ/IBAMA de 18.02.2005, que requisitou a avaliação da necessidade de um programa de peixamento para recompor populações de interesse econômico. O Consórcio não elaborou resposta.

Além disso, o Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água, bem

RGB
F
A

EM BRANC

802
26/11/97
[Signature]

como o Programa de Conservação da Ictiofauna deveriam ter sido estendidos para o ano de 2005, no entanto não foram efetuados, sendo retomados somente no início de 2006.

2. Projeto de Resgate da Ictiofauna

O Projeto teve como objetivo principal minimizar os impactos potenciais sobre os peixes advindos da alteração da hidrologia local, devido a redução ou supressão da vazão do rio Preto por ocasião do fechamento da barragem para o enchimento do reservatório.

No total, foram capturados 16.790 exemplares dos quais 11.990 (71,4%) encontravam-se vivos e 4.800 mortos (28,6%). Registraram-se 38 espécies, distribuídas em 4 ordens, 12 famílias e 19 gêneros. Seis espécies não foram descritas pela ciência ou apresentam dúvidas quanto à sua correta identificação. A espécie com maior abundância e biomassa foi *Hypostomus spl.*, com N total de 4.900 e Biomassa de 235,2 kg, valores estimados.

H) Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas

As atividades referentes a este programa já foram comentadas na análise da condicionante 2.10.

I) Comunicação Social

As atividades referentes a este programa vêm sendo desenvolvidas no escopo do programa de educação ambiental.

J) Educação Ambiental

Com o objetivo de sensibilizar os diversos segmentos da comunidade direta e indiretamente atingidos pelo empreendimento UHE Queimado para as questões ambientais, os programas de Educação Ambiental e Comunicação Social vêm sendo desenvolvidos e os relatórios enviados trimestralmente para análise e acompanhamento deste instituto, conforme disposto na condicionante específica 2.17 da Licença de Operação.

No parecer técnico nº 078/2003 foram analisados os programas e projetos do meio sócio econômico e cultural referentes a janeiro de 2003. Por meio do qual o empreendedor foi orientado a dar continuidade aos Programas, conforme aprovado no Programa Básico Ambiental, intensificando-se as ações que se destinavam à mobilização e envolvimento da comunidade, com vista à definição do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial.

O parecer técnico nº 58/2004 de 04 de junho de 2004, referente à análise do Relatório Trimestral do PBA, confirma o desenvolvimento satisfatório dos programas e descreve as atividades realizadas durante o período.

Em outubro de 2004 foram concluídas as atividades do "Programa de Comunicação Social", com a realização de uma reunião geral com a população e a produção do último Informativo do AHE Queimando.

Em 2005 foi elaborado pelo empreendedor termo de referência para contratação de empresa para dar continuidade aos Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social.

Por meio do ofício CEMIG/CEB QUE/OP-065/07, foram encaminhados os relatórios de acompanhamento das atividades referentes ao primeiro trimestre de 2007, onde são relatadas as atividades desenvolvidas durante o período e o público atingido, traz registro fotográfico das atividades realizadas, e como anexo o material distribuído aos participantes dos eventos.

A Educação Ambiental tem como um de seus principais objetivos propiciar uma percepção integrada do meio ambiente, resultante da interação dos aspectos biológicos, sociais, econômicos e culturais. Somente por meio de atividades bem direcionadas e focadas nessa diretriz a Educação Ambiental será capaz de fomentar a melhoria da relação homem x

[Signature]

EM BRANCH

803
26/11/99

natureza. Para tanto, seu desenvolvimento não deve ficar restrito às instituições de ensino regular, devendo ser expandido para todo grupo social da região a ser trabalhada. A Educação Ambiental dentro destes parâmetros deverá ser desenvolvida de forma holística, embasada nos pressupostos teóricos consolidados e expressos no PRONEA. Para atender os objetivos propostos para EA, algumas ações deverão ser acrescentadas ao programa, conforme previsto em condicionante específica.

O programa de Comunicação Social deve ter objetivos específicos com sua finalidade, portanto, não deverá ser apresentado no escopo do programa de EA como tem sido executado até então, devendo atender os dispositivos da condicionante específica apresentada na conclusão deste parecer.

K) Saneamento

O Programa de saneamento teve como principal objetivo implementar ações junto à administração pública do município de Cabeceira Grande no sentido de contribuir para a melhoria do sistema de saneamento do povoado de Palmital. Desenvolvendo atividades de Educação Sanitária e a elaboração de material técnico de saneamento, no contexto do Plano Diretor. Por meio do Ofício CEMIG-CEB 107/03, o Projeto Básico de Saneamento- Distrito de Palmital, foi encaminhado à prefeitura municipal de Cabeceira Grande. Segundo o parecer técnico nº 58/2004 de 4 de junho de 2004 o referido programa foi concluído.

Durante vistoria técnica realizada em dezembro de 2007, verificou-se que o distrito de Palmital de Minas vem apresentando problemas com o acondicionamento do lixo gerado na comunidade. Esse lixo é recolhido por caminhões da prefeitura, e encaminhado para o aterro sanitário de Cabeceira Grande, no entanto, grande quantidade de resíduos sólidos é acumulada em terrenos baldios e no antigo aterro sanitário de Palmital, hoje desativado. Podendo causar, possíveis contaminação do solo e das águas, além de propiciar a proliferação de vetores doenças como a dengue e a hantavirose.

No atual contexto político-institucional do setor saneamento, com a recente promulgação de Lei específica, sugere-se a criação de dois programas distintos, quais sejam: a Capacitação de Agentes Públicos; das áreas de Planejamento, Obras, Saúde e Meio Ambiente de modo a propiciar que os municípios em questão possam ter seu corpo técnico apto a captar recursos e participar das ações definidas pelo governo federal e dos estados atingidos na área de saneamento ambiental, especialmente resíduos sólidos urbanos, com a geração de emprego e renda; prevenção de riscos à saúde e gestão ambiental; e a Qualificação da Participação da Sociedade Civil, por meio de palestras e outras atividades de cunho informativo e de apoio ao desenvolvimento dos mecanismos de participação social.

L) Resgate e Salvamento do Patrimônio Arqueológico e Educação Patrimonial

No parecer técnico nº 58/2004 de 04/07/2004 é relatada a continuidade do estudo laboratorial do material resgatado durante a prospecção nos sítios arqueológicos encontrados na área diretamente afetada e área do entorno imediato do reservatório.

No trimestre a que se refere o parecer técnico nº 58/2004, os estudos do material lítico encontravam-se em fase de implantação cultural e tecnológica e as fichas dos sítios para cadastro do IPHAN/DF estavam sendo elaboradas.

Em agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2004, segundo o relatório de acompanhamento, houve a continuidade do estudo laboratorial do material resgatado pela prospecção dos sítios arqueológicos encontrados nas áreas diretamente afetadas e do entorno imediato do reservatório. Em 20 de julho de 2005 foi protocolado no IPIAN/DF, com o

to
M. C. S. P. S.
S.

EM BRANC

804
2641/97
11

registro de entrada nº 051.327, o "Relatório Final de Resgate e Salvamento do Patrimônio Arqueológico e Educação Ambiental". O Programa foi encerrado em 22 de agosto de 2005.

Apesar do encerramento do programa de Resgate e Salvamento do Patrimônio Arqueológico e Educação Patrimonial, sugere-se a continuidade das atividades referentes à Educação Patrimonial, devendo estas ser desenvolvidas no âmbito do Programa de Educação Ambiental.

M) Preservação e Memória do Patrimônio Natural

De acordo com o parecer técnico nº 58/2004 de 04 de junho de 2004, o programa se encontrava em andamento com desenvolvimento satisfatório.

Em 17 de abril de 2006, por meio da correspondência QUE/OP-029/2006, foi encaminhado ao Ibama uma cópia do documento "Acervo Fotográfico do Programa de Preservação da Memória do Patrimônio Natural-UHE Queimado", consolidado no mês de abril de 2005.

As atividades referentes ao programa em apreço foram concluídas.

N) Segurança e Alerta

O programa de segurança e alerta abrangeu atividades como o treinamento dos trabalhadores envolvidos nas ações necessárias ao enchimento do reservatório, foram distribuídos panfletos e providenciados equipamentos, como rádios e helicópteros, utilizados no monitoramento da fauna.

O empreendedor deve apresentar o programa considerando, inclusive, os riscos envolvidos em qualquer alteração física ou obra de engenharia necessária para a correção do funcionamento da válvula de perenização.

As ações executadas não foram totalmente satisfatórias para o cumprimento da condicionante.

O) Preservação e Uso do Reservatório

1. Plano Ambiental e Código de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial do AHE Queimado

Este item corresponde à condicionante 2.15.

V - ORIENTAÇÕES PARA CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N. 302/2003

Com base na análise dos relatórios referentes aos programas ambientais implementados pela Empresa, e ainda nas observações realizadas na vistoria técnica, pode-se afirmar que, de modo geral, a Empresa vem cumprindo com quase todas condicionantes estabelecidas na Licença de Operação. Contudo deve-se salientar, que os programas ambientais atualmente implementados pela Empresa devem ter continuidade e precisam de aperfeiçoamento. Além disso, novos programas e projetos serão necessários para complementação de informações e mitigação dos impactos decorrentes da operação do empreendimento na bacia do rio Preto.

Visando à continuidade do processo de licenciamento da UHE Queimado, por meio da renovação da Licença de Operação, este parecer traz as especificações e detalhamentos técnicos necessários para a correta orientação do Concessionário quanto à elaboração e execução do Plano Ambiental do Reservatório, bem como o indicativo do conteúdo mínimo dos estudos complementares solicitados pelo Ibama.

Salienta-se que deve ser obrigatório por parte do Concessionário o atendimento das

M. A. S. P.
S. P. S.

EM BRANC

seguintes condicionantes e suas orientações específicas:

- 1- Apresentar, num prazo de 180 dias, o planejamento e o projeto executivo de implantação ou continuidade dos programas indicados, contemplando o detalhamento dos sub-programas, de acordo com as diretrizes aqui delineadas obedecendo as previsões de ajuste e revisão, se necessário, e as formas de apresentação do planejamento da execução e das ferramentas de monitoramento.

A) O detalhamento do Planejamento desses Programas, em nível de projeto executivo, deverá apresentar:

- A.1) **Justificativa** - descrever a necessidade de execução do programa para a manutenção e funcionamento da usina, especialmente quanto ao aspecto da gestão ambiental;
- A.2) **Objetivos do Programa** - explicitar o objetivo geral do programa. Os objetivos específicos devem demonstrar a maneira pela qual será alcançado o objetivo geral e devem ser definidos para cada etapa do projeto, quando couber;
- A.3) **Metas** - apresentar metas, que devem estar vinculadas aos objetivos específicos e serem mensuráveis;
- A.4) **Indicadores** - apresentá-los, relacionando-os aos objetivos e metas, considerando a sua representatividade e sensibilidade às mudanças, de modo a determinar as condições do meio ambiente e a eficiência da gestão ambiental durante o desenvolvimento da atividade;
- A.5) **Público-alvo** - identificar o público-alvo das ações previstas nos programas ambientais;
- A.6) **Metodologia e Descrição do Programa** - descrever o modo como será desenvolvido o projeto, o programa de amostragem detalhado, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas;
- A.7) **Inter-relação com outros Programas** - quando houver interação entre programas, definir claramente a inter-relação entre eles e o grau de dependência envolvido para se alcançar os objetivos determinados nos dois programas;
- A.8) **Atendimento a Requisitos Legais e Normativos** - todos os projetos devem considerar os requisitos legais, bem como normas e diretrizes aplicáveis. O atendimento aos requisitos deve fazer parte dos objetivos do projeto;
- A.9) **Etapas de Execução** - descrever as etapas de execução do projeto;
- A.10) **Recursos Necessários** - descrever os recursos físicos, financeiros e humanos necessários, indicando suas fontes quando previstas parcerias e ações conjuntas com outros intervenientes;
- A.11) **Cronograma Físico-Financeiro** - detalhar os períodos de execução de cada etapa, bem como dos recursos necessários para o desenvolvimento do Projeto;
- A.12) **Acompanhamento e Avaliação** - estabelecer ferramentas e procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do programa;
- A.13) **Responsáveis pela Implementação do Programa** - especificar os responsáveis pela implementação de cada ação do programa, incluindo eventuais parceiros e instituições envolvidas, detalhando obrigações e respectivas responsabilidades durante todo o processo de implementação. Incluir informações e caracterizar cada instituição ou parceiro, incluindo: personalidade jurídica, endereço, responsável, entre outras informações. Incluir documentação que comprove a intenção ou a parceria já firmada;
- A.14) **Responsáveis Técnicos** - Indicar o responsável técnico de cada um dos programas e a equipe técnica envolvida, detalhando a área profissional de atuação, o número de registro no respectivo conselho de classe, quando couber, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, anexando cópias comprobatórias da

805
26/11/97
R. C. B. F.
S. P. O.

CM BRANCH

Folio: 306
Data: 26/11/97
Ass: [assinatura]

documentação:

A.15) **Bibliografia** - relacionar a bibliografia utilizada na elaboração do programa.

B) Os projetos executivos devem ser elaborados para a implementação, readequação ou continuidade dos seguintes programas:

B.1- Programa de controle de áreas degradadas no entorno do reservatório, composto minimamente por:

- a) sub-programa de estabilização e monitoramento de processos erosivos a ser apresentado de forma ampliada e contendo mapa síntese dos pontos de monitoramento devidamente identificados, georreferenciados, descritos e caracterizados e o detalhamento das ações previstas para o controle e monitoramento para cada área de controle. sub-programa de monitoramento das áreas degradadas em recuperação. Os relatórios semestrais devem trazer sempre a mesma identificação dos pontos de monitoramento e controle, apontando as ações realizadas e seus resultados e também a não ação e as justificativas técnicas, quando couber.
- b) Sub-programa de Monitoramento das Áreas Degradadas em Recuperação. Deve ser realizado anualmente e incluir medidas de incremento, mortalidade e recrutamento, em todas as áreas em recuperação. Esse Programa deverá estar articulado com o Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação.
- c) Sub-Programa de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório. Além da atualização do projeto executivo, deve ser apresentado um mapa de vegetação e uso do solo atual, em escala não menor do que 1:100.000, contendo todos os polígonos das áreas em recuperação, bem como das novas áreas previstas para inserção no programa. No mesmo mapa deverá constar a data de plantio.

B.2 Programa de Conservação da Flora, composto minimamente por:

- a) Sub-Programa de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório: deve ser a justificativa para a não finalização deste programa, conforme o projeto executivo originalmente aprovado por este Instituto na licença anterior.
- b) Sub-programa de Monitoramento da Vegetação no Entorno do Reservatório: o projeto executivo deve ser apresentado com a espacialização das unidades amostrais não só nos fragmentos amostrados no Sub-Programa de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório, mas também em fragmentos representativos dos tipos fitofisionômicos presentes no entorno do reservatório.

B.3 Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, composto minimamente por:

- a) Sub-programa de Monitoramento Hidrométrico.
- b) Sub-programa de Monitoramento Hidrossedimentológico.
- c) Sub-programa de Controle de Cheias. Este programa deve articular-se com o sub-programa de Segurança e Alerta, é necessário apresentar o mapeamento da área passível de sofrer inundação no caso de abertura das comportas do vertedouro, ocasionadas pela necessidade de readequação das alternativas de engenharia para a regularização da vazão ou por outros motivos.

[assinatura]

EM BRANC

704
2841/97
RUBR: [assinatura]

d) Sub-programa de Monitoramento Climatológico. Os dados existentes até o momento precisam ser compilados e enviados ao Ibama para que os próximos relatórios possam ser devidamente analisados.

B.4 Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, composto minimamente por:

- a) Sub-programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água. A apresentação dos resultados deverá prever necessariamente análises de variância, multivariadas e correlações.
- b) Sub-Programa de Adequação das Águas do Reservatório aos Parâmetros Estabelecidos na Resolução Conama n. 357/05. Deverá estabelecer ações que visem a mitigar os impactos negativos em decorrência da operação do empreendimento na qualidade da água do reservatório, tendo em vista sua adequação à Resolução Conama n. 357/05. Estas ações poderão contar com a parceria da EMATER.

B.5 Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas. A apresentação dos resultados deverá prever necessariamente biomassa, análises de variância, multivariadas e correlações.

B.6 Programa Conservação da Ictiofauna, composto minimamente por:

- a) Sub-Programa de Monitoramento da Ictiofauna. Deverá prever aumento no número de pontos amostrais, amostragens de ictioplâncton, análise de gônadas, conteúdo estomacal e grau de repleção estomacal;
- b) Sub-programa de Resgate da Ictiofauna. Deverá prever salvamento dos indivíduos durante as paradas e retomadas das unidades geradoras (programadas ou não) ou outras intervenções que provoquem aprisionamento de indivíduos em poças ou locais, em todo trecho a jusante da barragem.

B.7 Programa de Monitoramento de Fauna nas áreas em recuperação, visando a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem, sendo que deverá ser apresentado o Plano de Trabalho antes do início das atividades, composto minimamente por:

- a) Inventário de biodiversidade de fauna dos fragmentos em regeneração, abrangendo Mastofauna (incluindo Quirópteros), Herpetofauna, Anurofauna e Avifauna, cujo delineamento amostral deverá ser encaminhado a esse Instituto para aprovação. As análises deverão apresentar, no mínimo, a caracterização do fragmento (pretérito e atual) e áreas fontes do entorno, incluindo dados de vegetação e abióticos. Composição e Abundância de espécies, Riqueza, Diversidade, incluindo análises de Ecologia da Paisagem, como Conectividade, Efeito de Borda e demais análises envolvidas na compreensão da regeneração desses ambientes. Esse sub-programa deverá ser realizado no primeiro ano da renovação da L.O., com amostragens quadrimestrais.
- b) Implementação de atrativos à fauna, como plantio de espécies vegetais que ofereçam atrativos à fauna, a implementação de refúgios (como galharias), puleiros, e outras.
- c) Monitoramento de incremento de fauna, onde devem ser acompanhadas as estratégias implementadas para atrativo à fauna, bem como a regeneração natural e a resposta à essa, partindo dos dados obtidos no primeiro ano de Inventário. Deverá ser observada a dinâmica populacional da fauna, dando ênfase às espécies polinizadoras e dispersoras de sementes, com amostragens quadrimestrais, além da continuidade da análise de Ecologia da Paisagem, que poderá ser realizada anualmente, com os dados

[assinatura]

EM BRANC

709
1641197
Rosa: [assinatura]

obtidos nesse Programa e no Programa de controle de áreas degradadas no entorno do reservatório.

B.8 Programa de Comunicação Social, deve prever a continuidade de ações que visam ao aprimoramento das relações entre concessionária e a população dos municípios afetados, especialmente as comunidades diretamente afetadas. Esse programa deve articular as suas ações a outros programas, especialmente quanto às questões de apoio ao produtor rural, educação ambiental.

a) Sub-programa de Segurança e Alerta, deve abranger o Rio Preto, à jusante do barramento, no Rio Preto, abrangendo a prevenção de problemas ou procedimentos para necessidades operacionais que obriguem à liberação de volume d'água superior aos limites habituais previstos na operação regular. Este programa deve articular-se com os programas de educação ambiental e gestão de recursos hídricos, prevendo ações de caráter informativo a toda a população sujeita ao atingimento em caso de eventos críticos ou acidentes, trazendo todas as informações referentes às ações que possam ser previstas e devam ser adotadas pela empresa no caso de sua ocorrência. Os procedimentos adotados em casos de cheia, relacionados aos dados apresentados no primeiro programa de segurança e alerta encaminhado, devem estar explícitos e detalhados.

b) Articulações Institucionais

B.9 Programa de Educação Ambiental, incluindo no universo beneficiário, as associações e lideranças comunitárias, representantes dos poderes municipais e produtores rurais. Incluir a valorização da relação entre cultura, memória e paisagem, assim como a interação entre os saberes tradicionais e populares e os conhecimentos técnico-científicos; além do estímulo e apoio à pesquisa, nas diversas áreas científicas, que auxiliem no desenvolvimento de processos produtivos e soluções tecnológicas apropriadas e brandas, fomentando a integração entre educação ambiental, ciência e tecnologia, conforme orientação do Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA/2005.

a) Sub-Programa de Educação Patrimonial.

b) Sub-Programa de Apoio ao Produtor Rural.

c) Sub-programa de Capacitação de Agentes Públicos, (01) Com ênfase na parceria e consonância com os objetivos e metas definidos pelo Programa Nacional de Capacitação de Agentes Municipais - PNC/MMA e pela Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - ReCESA/MCidades, visando elaboração de Projetos Ambientais e obtenção de financiamentos e linhas de crédito provenientes de várias fontes, podendo incluir o empreendedor, destinadas às ações de saneamento ambiental. (2) Capacitar os agentes públicos em Educação Sanitária, visando sobre metodologia de trabalho, produção de material pedagógico e implementação de ações junto a sociedade civil, com o objetivo de formar multiplicadores em Educação Sanitária.

d) Sub-programa de qualificação da sociedade-civil, (01) Deve estar relacionado com o Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental, entre outros. (02) Destina-se a todos os segmentos sociais visando ao aprimoramento da participação da sociedade civil nas discussões e ações que tenham referência com a conservação ambiental na hafia de contribuição imediata e entorno do reservatório. (03) Deve prever atividades referentes ao combate à caça e pesca para a região do entorno do reservatório.

[assinatura]

EM BRANC

809
264/197
16

C) Orientações Gerais:

C.1) Para os Programas de Conservação da Flora, Monitoramento de Macrófitas Aquáticas, Conservação da Ictiofauna e Conservação da Fauna, os dados devem ser enviados conforme tabela a ser encaminhada por Ofício pelo Ibama.

C.2) As orientações contidas nesse documento referem-se à execução de todas as ações que compõem os programas que, por sua vez, consolidam o Plano Ambiental da UHE Queimado de modo a garantir o acompanhamento adequado pela equipe técnica do Ibama. Portanto, devem ser obedecidas para que seja possível proceder à avaliação e acompanhamento adequado dos efeitos ambientais provocados pela operação da UHE Queimado, o que embasa a validação da licença. Dessa forma, a validade dessas orientações coincide com o período de vigência da Licença de Operação, podendo ser revistas:

a) a pedido do empreendedor, desde que justificadas tecnicamente quaisquer impossibilidades de cumprimento observando-se a manifestação no prazo de 30 dias após a emissão da licença, ou 60 dias nos casos de programas em andamento durante o período da vigência, com exposição de motivos e sugestão de revisão a ser encaminhada para análise do Ibama;

b) no caso de alterações legais ou institucionais que inviabilizem a continuidade das ações ou ameacem a execução integral dos programas;

c) a pedido do Ibama como fruto de ações de vistoria ou complementação necessária identificada nos relatórios periódicos, de modo a garantir os objetivos principais de conservação, proteção ou recuperação da natureza, nas formas da legislação vigente, a serem realizadas pelo concessionário e seus parceiros na operação da UHE;

d) se acordadas entre o Ibama e o empreendedor, fruto do surgimento de solicitações de outros entes do poder público que representem órgãos setoriais ou os interesses da sociedade civil, no intuito de compatibilizar ações e objetivos de planos e programas correlatos ou complementares, desenvolvidos na mesma área de influência do reservatório, que interfiram ou venham a sofrer interferência do empreendimento.

d) ao final do prazo de vigência da LO, com vistas à sua renovação;

C.3) O Concessionário é o responsável pela implementação do Plano Ambiental da UHE Queimado e, sempre que necessário, deverá se reportar diretamente à Coordenação Geral de Hidrelétricas e Transposições, ligada à Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica, subordinada à Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama, no seguinte endereço:

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
SCEN - Trecho 2 - Bloco C - 1º andar - Ed. Sede do Ibama
CEP: 70.918-800 - Brasília - DF

- 2- Todos os Programas Ambientais deverão ser executados ininterruptamente, ainda que parte dos subprogramas que os compõem admita finalização ou interrupções de ações previstas.
- 3- Os Programas Ambientais que exijam ações programadas por tempo determinado, não coincidente com a vigência da licença de operação, devem ter seu Projeto Executivo revisto junto ao Ibama, sempre que necessário, explicitando a reprogramação das ações, readequação de metas e objetivos, devidamente acompanhada de novo cronograma.
- 4- Os Projetos Executivos e/ou revisões necessárias deverão ser encaminhados ao Ibama para análise com antecedência suficiente para avaliação e incorporação da contribuição

10
12
18

EM BRANC

810
26/11/97
10

deste Instituto, sem que haja prejuízo do início da implantação ou a interrupção do Programa.

- 5- Todos os relatórios de acompanhamento solicitados devem ser enviados em meio digital e impresso, contendo a consolidação de todas as ações executadas no período, incluindo a análise dos resultados alcançados, acompanhados do material gráfico e visual necessário à sua correta avaliação.
 - a) Os relatórios de acompanhamento devem ser encaminhados anualmente, a menos que seja outra a periodicidade indicada no detalhamento do programa ou sub-programa, correspondente ao item 1-B do parecer.
 - b) Serão exigidos do Concessionário os Relatórios Periódicos e Consolidados, referentes a cada Programa, contendo: os dados georreferenciados, que deverão ser apresentados também em formato digital, com shapes e tabelas de atributos que permitam a interface com programa de geoprocessamento (ArcGis), incluindo os metadados. Devem conter o mapeamento dos pontos de amostragem, em escala adequada, conforme indicações do documento do Ibama, podendo ser um recorte da área amostral ou de intervenção, espacializados em mapa de vegetação e uso do solo atual, utilizando imagem de satélite de média ou alta resolução e contendo localização adequada no reservatório.
- 6- Apresentar, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência delimitada pela bacia hidrográfica de primeira ordem do Rio Preto, bem como mapas da cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para este mesmo perímetro. A delimitação da bacia deve considerar o divisor de águas, a partir da cota máxima e das vertentes do relevo. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de imagens para avaliação analítica de dinâmica temporal.
- 7- Apresentar, em um prazo máximo de 180 dias, os seguintes Estudos: **Estudo sobre a viabilidade de aplicação de atividade de peixamento**, com indicativo das espécies-foco, variabilidade genética das matrizes e populações naturais e acompanhamento de resultados. **Estudos completos sobre a alteração do posicionamento da válvula de restituição**. Apresentar as alternativas de engenharia para a resolução dos problemas de funcionamento da válvula de restituição de vazão, incluindo a alternativa de tamponamento, vedação e reabertura no canal do vertedouro. Entende-se por estudos completos as considerações necessárias à perfeita avaliação técnica dos efeitos benéficos e conseqüências indesejáveis sobre os meios físico e biótico, assim como os programas e ações definidos para as obras de engenharia necessárias e a mitigação dos impactos previstos, em todas as etapas da obra, bem como seu posterior acompanhamento a serem inclusos nos programas ambientais específicos. Dar ênfase à manutenção de populações viáveis das três espécies de Andorinhões presentes inicialmente na área
- 8- Apresentar, em 90 dias após o recebimento do documento, a ser emitido pelo Ibama, de avaliação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado, projeto para a continuidade do cumprimento das disposições da Resolução Conama nº 302/02.

CA P
R
S

EM BRANC

811
214167
9/1


- 9- Mapear e quantificar todas as áreas de intervenções antrópicas na APP, em escala não inferior a 1:100.000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação à legislação ambiental, encaminhando ao Ibama este relatório, no prazo máximo de 180 dias.
- 10- Encaminhar ao Ibama, anualmente, cópia do alvará de funcionamento expedido pela Prefeitura Municipal de Cabeceira Grande e demais documentos comprobatórios exigíveis pela legislação como Laudos e Certidões emitidos por órgãos de controle responsáveis pela fiscalização da segurança e regularidade das instalações físicas da UHF.
- 11- A renovação desta licença de operação deve ser procedida ao encaminhamento, obedecendo ao prazo legal de 120 dias anteriores à sua expiração, de: a) solicitação de renovação de licença; b) relatório consolidado de atendimento das condicionantes; c) Sugestão do novo período para a licença operação da UHF e d) Planejamento Ambiental para o período de Operação sugerido, nos moldes determinados neste parecer.
- 12- A validade desta Licença de Operação está vinculada à observação e atendimento das orientações técnicas exaradas neste documento, cujo não atendimento enseja a sua revogação.

VI - CONCLUSÕES


A equipe manifesta-se favoravelmente quanto à renovação da Licença de Operação nº 302/2003 concedida para o AIIE Queimado, recomendando que seja encaminhada cópia deste parecer técnico ao Concessionário no ato de comunicação de renovação da LO.

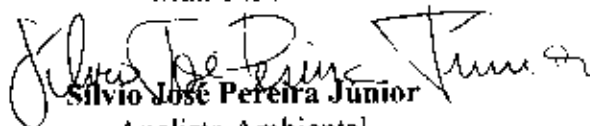
A equipe considera necessário que o Consórcio seja advertido, na forma da lei, pelas condicionantes não atendidas plenamente, e que o atendimento integral a estas é obrigatório, conforme determinado na Renovação da Licença de Operação.

É o Parecer.


Carolina Alves Lemos
Analista Ambiental
Mat. 1572953


Liliana Pimentel
Analista Ambiental
Mat. 1438721


Ricardo Brasil Choueri
Analista Ambiental
Mat. 1455549


Silvio José Pereira Junior
Analista Ambiental
Mat. 1541851


Telma Bento de Moura
Analista Ambiental
Mat. 1571852

De Acordo,
Favor liberar
minuta de RLO e
criar de notifica
ção. 21.10.08
j. m. m.

EM BRANC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho D2 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 316-1000 ramal (1292) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fls. 212
Pax: 26/11/08

Ofício nº 1042/2008 - DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de dezembro de 2008.

Ao Senhor

Ronnie de Lima Diniz

Diretor de Operação do Consórcio CEMIG-CEB

Av. Barbacena, 1200 - 12 Andar/A2 Bairro Santo Agostinho

30190-131 - Belo Horizonte/MG - Tel: (31) 3299-2025 Fax (31) 3299-3766

Assunto: **AHE Queimado - Advertência por cumprimento parcial de condicionante.**

Senhor Diretor,

1. Tendo em vista as análises dos documentos protocolados no âmbito do processo de renovação de Licença de Operação do empreendimento AHE Queimado, foi detectado que as condicionantes 2.1, 2.10, 2.12, 2.13 e 2.17 da Licença de Operação n. 302/2003 não foram plenamente atendidas, conforme descrição do Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.
2. Considerando que estas infrações são de menor lesividade ao meio ambiente, fica o AHE Queimado advertido por ter procedido em desacordo com as normas estabelecidas na Licença de Operação n. 302/2003.
3. Coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Sebastião Custódio Pires
Diretor Licenciamento Ambiental

FAX TRANSMITIDO EM:
16/12/08
AS 9:00H
RESPONSÁVEL:
2
FAX Nº:

EM BRANC



813
26/4/97

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

MINUTA DE LO

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso de suas atribuições que lhe conferem o art. 24 Anexo I ao Decreto 4.756, de 20 de junho de 2003, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no D.O.U. de 23 de junho de 2003, e o item VI do art. 95 do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, publicada no D.O.U., de 21 de junho de 2003, **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença de Operação à:

EMPRESA: CONSÓRCIO CEMIG-CEB
CNPJ: 02.456.313/0001-84
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL: 202.250
ENDEREÇO: AV. BARBACENA, 1200, 12º ANDAR - SANTO AGOSTINHO
CEP: 30190-131 **CIDADE:** BELO HORIZONTE **UF:** MG
TELEFONE: (31) 3299-3044 **FAX:** (31) 3299-3857
REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 02001.002641/97-39

Autorizando a operação do empreendimento UHE Queimado, situado no alto curso do rio Preto, entre os estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal, com um reservatório de 40,11 km².

Esta Licença de Operação tem validade de quatro anos a contar desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e seus anexos que, embora não transcritos, são partes integrantes do mesmo.

A validade desta licença está condicionada ao cumprimento das condicionantes constante no verso deste documento, que deverão ser atendidas dentro dos respectivos prazos estabelecidos.

Brasília - DF,

Roberto Messias Franco
Presidente do IBAMA

LIC/COHID/EMPREENDIMTOS/USINAS/UHES CEMIG/QUEIMADO I
LO QUEIMADO FINAL

EM BRAINC

R3: 814
264/97
R

CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2008

1. Condições Gerais:

1.1. A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada conforme a Resolução n. 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, e deverão ser encaminhadas cópias das publicações ao Ibama.

1.2. Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidos da anuência do Ibama.

1.3. O Ibama e os órgãos estaduais e municipais competentes deverão ser comunicados, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar dano ambiental.

1.4. O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

a) violação de quaisquer condicionantes ou normas legais por descumprimento ou inadequação;

b) omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a sua expedição;

c) graves riscos ambientais ou à saúde.

1.5. O empreendedor deverá requerer a renovação da Licença de Operação em conformidade com a Resolução Conama n. 237/97.

2. Condições Específicas:

2.1. Durante o período de vigência desta licença, todos os documentos, relatórios, projetos, estudos e levantamentos devem ser elaborados conforme as orientações e detalhamentos contidos no Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

2.2. Apresentar, num prazo de 180 dias, o planejamento e o projeto executivo de implantação ou continuidade dos seguintes programas, contemplando o detalhamento dos sub-programas, de acordo com as diretrizes delineadas para a sua apresentação, execução e monitoramento: Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório, Programa de Conservação da Flora, Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas, Programa Conservação da Ictiofauna, Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação, Programa de Comunicação Social, Programa de Educação Ambiental.

2.3. Todos os Programas Ambientais deverão ser executados ininterruptamente, ainda que parte dos subprogramas que os compõem admita finalização ou interrupções de ações previstas, a não ser nos casos dispostos por este Instituto.

2.4. Os Programas Ambientais que exijam ações programadas por tempo determinado, não coincidente com a vigência da Licença de Operação, devem ter seu Projeto Executivo revisto junto ao Ibama, sempre que necessário, explicitando a reprogramação das ações, readequação de metas e objetivos, devendo ser acompanhado de novo cronograma.

2.5. Os Projetos Executivos e/ou revisões necessárias deverão ser encaminhados ao Ibama para análise com antecedência suficiente para avaliação e incorporação da contribuição deste Instituto, sem que haja prejuízo do início da implantação ou a interrupção do Programa.

2.6. Todos os relatórios de acompanhamento solicitados devem ser enviados em meio digital e impresso, contendo a consolidação de todas as ações executadas no período determinado, incluindo a análise dos resultados alcançados, acompanhados do material gráfico e visual necessário à sua correta avaliação.

2.7. Apresentar, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência delimitada pela bacia hidrográfica de primeira ordem do Rio Preto, bem como mapas da cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para este mesmo perímetro. A delimitação da bacia deve considerar o divisor de águas, a partir da cota máxima e das vertentes do relevo. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de imagens para avaliação analítica de dinâmica temporal.

EM BRANC

815
-2641/197
12/10/08

2.8. Apresentar, em um prazo máximo de 180 dias, os seguintes Estudos: **Estudo sobre a viabilidade de aplicação de atividade de peixamento**, com indicativo das espécies-foco, variabilidade genética das matrizes e populações naturais e acompanhamento de resultados. **Estudos completos sobre a alteração do posicionamento da válvula de restituição**. Apresentar as alternativas de engenharia para a resolução dos problemas de funcionamento da válvula de restituição de vazão, incluindo a alternativa de tamponamento, vedação e reabertura no canal do vertedouro. Entende-se por estudos completos as considerações necessárias à perfeita avaliação técnica dos efeitos benéficos e conseqüências indesejáveis sobre os meios físico e biótico, assim como os programas e ações definidos para as obras de engenharia necessárias e a mitigação dos impactos previstos, em todas as etapas da obra, bem como seu posterior acompanhamento a serem inclusos nos programas ambientais específicos. Dar ênfase à manutenção de populações viáveis das três espécies de Andorinhões presentes inicialmente na área.

2.9. Apresentar, em 90 dias após o recebimento do documento, a ser emitido pelo Ibama, de avaliação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado, projeto para a continuidade do cumprimento das disposições da Resolução Conama nº 302/02, considerando os instrumentos legais e normativos correlatos.

2.10. Mapear e quantificar todas as áreas de intervenções antrópicas na Área de Preservação Permanente do Reservatório, em escala não inferior a 1:100.000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação em relação à legislação ambiental, encaminhando ao Ibama este relatório no prazo máximo de 180 dias.

2.11. Encaminhar ao Ibama, anualmente, cópia do alvará de funcionamento expedido pela Prefeitura Municipal de Cabeceira Grande e demais documentos comprobatórios exigíveis segundo a legislação vigente, como laudos e certidões emitidos por órgãos de controle responsáveis pela fiscalização da segurança e da regularidade das instalações físicas da usina.

2.12. A solicitação de renovação da licença de operação deve obedecer ao prazo legal de 120 dias anteriores à sua expiração e ser composta por:

- a) solicitação de renovação de licença;
- b) relatório consolidado de atendimento das condicionantes;
- c) Sugestão do novo período para a licença operação da UHE; e
- d) Novo Plano Ambiental para o período de operação sugerido, nos moldes determinados no parecer técnico citado nesta licença.

2.13. A validade desta Licença de Operação está vinculada à observação e atendimento das orientações técnicas exaradas no Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, cujo não atendimento enseja a sua revogação.

EM BRANCO

De acordo
Favor emitir a licença

em 18/10/08

Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental
D.L.C. IBAMA




 SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
 E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Processo:

02001 002641/97-39

Empreendimento

UHE Queimado

DESTINATÁRIO:

Consórcio Cemig-CEB

Nº DE FAX: (31) 3299 3064

DATA: 19/12/2008

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA:

No âmbito do processo referente ao licenciamento ambiental da UHE Queimado, informo que a Lei nº 9960 de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à LO, utilizando os boletos em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	K	+	(A x B x C)	+	(D x E x F)
	3.732,70	+	72.997,39	+	1656,65

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise	5
B = Nº de horas/homem necessárias para análise	152
C = Valor em Reais da hora/homem + OS	96,05
Hora/homem	52,00
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05
D = Despesas com viagem	331,33
E = Nº de técnicos que viajaram	5
F = Nº de viagens necessárias	1
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])	3.732,70
Valor da Análise	78.386,74
Valor da Renovação da Licença de Operação	5.600,00
Valor Total (Valor da Análise + Valor da Licença)	83.986,74

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada

Logo após o pagamento, solicito enviar as cópias (legíveis) dos GRUs para esta Coordenação para a liberação da LO.

Atenciosamente,

Adriano Rafael Arrepiá de Queiróz

Coordenador Substituto de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições

EM BRANC



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

818
 2641/97

Data do documento 19/12/2008	Nº do documento	Nosso Número 0000000014196478	Banco 001	Data do Processamento 19/12/2008	Vencimento 19/01/2009
(-) Valor do documento 5.600,00	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Consórcio Cemig-Ceb CPF/CNPJ: 02.456.313/0001-84 Endereço: Av. Barbacena 1200 - 9º A1 BELO HORIZONTE - MG CEP: 30190-131			Informações: Receita: 5017 - 0 - 958410 - Licença e renovação - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Referente ao valor da licença de operação nº 302/08, relativas a UHE Quelmadão.		

LD: 00199.58412 00000 000000 14196.478219 7 41220000560000

Autenticação mecânica

Recebido. 06.01.2009
Marcos André

FAX TRANSMITIDO EM:
 05 01 2009
 14 03 11
 FAX Nº: *105*

		0001	00199.58412 00000.000000 14196.478219 7 41220000560000			
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento 19/01/2009	
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0	
Data do documento 19/12/2008	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento 19/12/2008	Nosso Número 0000000014196478	
Nº da conta / Respons	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(-) Valor do documento 5.600,00	
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.					(-) Desconto / Abatimento	
					(-) Outras deduções	
					(-) Mora / Multa	
					(+) Outros acréscimos	
					(=) Valor cobrado	
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança						
Sacado Nome: Consórcio Cemig-Ceb Endereço: Av. Barbacena 1200 - 9º A1 BELO HORIZONTE - MG CEP: 30190-131			CPF/CNPJ: 02.456.313/0001-84			
Sacado / Avalista			Código de barra			

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO





GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

264197
10

Data do documento 19/12/2008	Nº do documento	Nosso Número 00000000014196493	Banco 001	Data do Processamento 19/12/2008	Vencimento 19/01/2009
(-) Valor do documento 78.386,74	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Consórcio Cemig-Ceb CPF/CNPJ: 02.456.313/0001-84 Endereço: Av. Barbacena 1200 - 9º A1 BELO HORIZONTE - MG CEP: 30190-131			Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Referente ao valor da licença de operação nº 302/08, relativas a UHE Quelmaçós.		

LD: 00199.58412 00000 000000 14196.493218 9 41220007838674

Autenticação mecânica

Recebido 06.01.2009

Mônica Andrei

FAX TRANSMITIDO EM:
 05/01/09
 10:17:00 H
 RESPONSAVEL:
Des
FAX Nº:

		0001	00199.58412 00000.000000 14196.493218 9 41220007838674		
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento 19/01/2009
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0
Data do documento 19/12/2008	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento 19/12/2008	Nosso Número 00000000014196483
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 78.386,74
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.					(-) Desconto / Abatimento (-) Outras deduções (+) Mora / Multa (+) Outros acréscimos (=) Valor cobrado
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança					
Sacado Nome: Consórcio Cemig-Ceb Endereço: Av. Barbacena 1200 - 9º A1 BELO HORIZONTE - MG CEP: 30190-131			CPF/CNPJ: 02.456.313/0001-84		
Sacado / Avalista			Código de baixa		

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANC

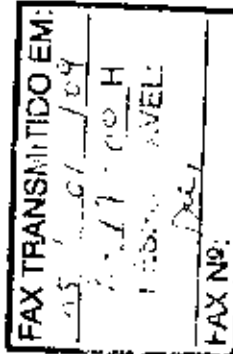


GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 19/12/2008	Nº do documento 78.386,74	Nº do documento 00000000014196493	Banco 001	Data do Processamento 19/12/2008	Vencimento 19/01/2009
(=) Valor do documento 78.386,74	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(*) Morte / Multa	(*) Outras acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Consórcio Cemig-Ceb CPF/CNPJ: 02.456.313/0001-84 Endereço: Av. Barbacena 1200 - 5ª A1 BELO HORIZONTE - MG CEP: 30190-131		Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/análise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Referente ao valor da licença de operação nº 302/08, relativas a UHE Quelmeados.			

Autenticação mecânica

LD 00198.56417 00000 000000 14196 493218 9 41220007838674



820
2641/97
PAB: [Signature]

17
44
08:00
IBAMA
MMA

Este comprovante é emitido em papel (carbono-vest).
A ajuda útil dos dados impressos e de 2 anos, mas a
peça tem alguns detalhes, não exatidão o papel
a contido direto com produtos, além de produtos
químicos, entre outras, expostas a luz da sol, lar-
vões filiares, entre de larva e unidade ex
cessiva.

Autenticação mecânica

Autenticação mecânica

EM BRANC



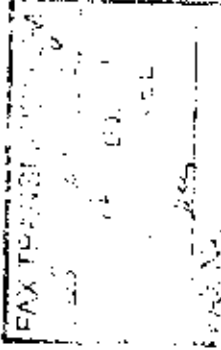
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
 DIRETORIA FORA DE USO - XXX

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 19/12/2008	Nº do documento 5.600,00	Nosso Número 00000000014196475	Banco 001	Data do Processamento 19/12/2008	Vencimento 19/01/2009
(=) Valor do documento 5.600,00	(-) Desconto / Abatimento	(+) Outras deduções	(*) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Consórcio Cemig-Ceb CPF/CNPJ: 02.456.313/0001-84 Endereço: Av. Barbacena 1200 - 9º A 1 BELO HORIZONTE - MG CEP: 30190-131		Informações: Receita: 5017 - 0 - 958410 - Licença e renovação - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Referente ao valor da licença de operação nº 302/08, relativas a UHE Quelmedos.			

LD: 00199 58412 00000 000000 4196 4757 9 7 4 2200000560000

Autenticação mecânica



Rua Bahia de Todos os Santos, 15037
 Belo Horizonte, Minas Gerais 31130-900

Instituto de Recolhimento

Atividade: 5017 - 0 - 958410 - Licença e renovação - Controle ambiental
 Unidade: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
 Finalidade: Referente ao valor da licença de operação nº 302/08, relativas a UHE Quelmedos.

Total: R\$ 5.600,00

821
 2641/97

Tote quantidade e montante em papelão e em papelão
 à vista, até 10 dias úteis após a emissão de 10 dias
 úteis para o pagamento da taxa. Não estender a
 validade da licença de operação nº 302/08, relativas a UHE
 Quelmedos, emite licença de operação nº 302/08, relativas a UHE
 Quelmedos.

EM BRANCO

822
2641/97
60



SERVICÓ PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

OFÍCIO Nº 05/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 07 de janeiro de 2009.

Nome: Consócio Cemig-Ceb
Av. Barbacena 1200 – 9º A1
CEP. 30.190-131 – Belo Horizonte - MG
FAX: (061) 3325.2230

RECEBI
09/01/2009
[Handwritten signature]

Assunto: Renovação da 1ª Licença de Operação

1. Encaminho, em anexo, a Renovação da 1ª Licença de Operação nº 302/2003, do empreendimento UHE Queimado, situado no Alto curso do rio Preto.
2. Lembro que o empreendedor deverá publicar que recebeu a referida Licença, conforme Resolução CONAMA Nº 006/86, e enviar cópia das publicações para este Instituto.

Atenciosamente,

Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador de Energia Hidrelétrica e Transposições
Substituto

EM BRANCO





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

**LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003
1ª RENOVAÇÃO**

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 1.279, de 05 de novembro de 2008, publicado no Diário Oficial da União de 10 de novembro de 2008, no uso das atribuições que lhe confere o art. 22 do Anexo I do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no D.O.U de 27 de abril de 2007, e o art. 95 item VII do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U de 21 de junho de 2002; **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença de Operação – 1ª Renovação à:

EMPRESA: CONSÓRCIO CEMIG-CEB

CNPJ: 02.456.313/0001-84

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL: 202.250

ENDEREÇO: AV. BARBACENA, 1200, 12º ANDAR - SANTO AGOSTINHO

CEP: 30190-131

CIDADE: BELO HORIZONTE

UF: MG

TELEFONE: (31) 3299-3044 FAX: (31) 3299-3857

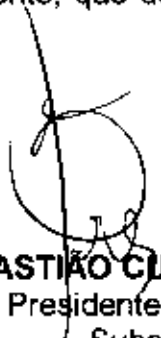
REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 02001.002641/97-39

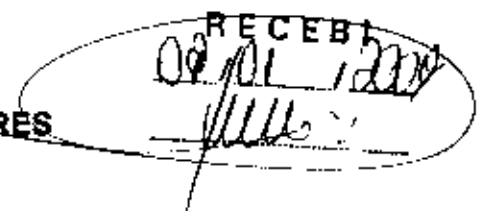
Autorizando a operação do empreendimento UHE Queimado, situado no alto curso do rio Preto, entre os estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal, com um reservatório de 40,11 km².

Esta Licença de Operação tem validade de quatro anos a contar desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e seus anexos que, embora não transcritos, são partes integrantes do mesmo.

A validade desta licença está condicionada ao cumprimento das condicionantes constante no verso deste documento, que deverão ser atendidas dentro dos respectivos prazos estabelecidos.

Brasília - DF, 09 JAN 2009


SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Presidente do IBAMA
Substituto



CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003

1. Condições Gerais:

1.1. A concessão desta Licença de Operação deverá ser publicada conforme a Resolução n. 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, e deverão ser encaminhadas cópias das publicações ao Ibama.

1.2. Quaisquer alterações no empreendimento deverão ser precedidos da anuência do Ibama.

1.3. O Ibama e os órgãos estaduais e municipais competentes deverão ser comunicados, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar dano ambiental.

1.4. O Ibama, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

a) violação de quaisquer condicionantes ou normas legais por descumprimento ou inadequação;

b) omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a sua expedição;

c) graves riscos ambientais ou à saúde.

1.5. O empreendedor deverá requerer a renovação da Licença de Operação em conformidade com a Resolução Conama n. 237/97.

2. Condições Específicas:

2.1. Durante o período de vigência desta licença, todos os documentos, relatórios, projetos, estudos e levantamentos devem ser elaborados conforme as orientações e detalhamentos contidos no Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

2.2. Apresentar, num prazo de 180 dias, o planejamento e o projeto executivo de implantação ou continuidade dos seguintes programas, contemplando o detalhamento dos sub-programas, de acordo com as diretrizes delineadas para a sua apresentação, execução e monitoramento: Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório, Programa de Conservação da Flora, Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas, Programa Conservação da Ictiofauna, Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação, Programa de Comunicação Social, Programa de Educação Ambiental.

2.3. Todos os Programas Ambientais deverão ser executados ininterruptamente, ainda que parte dos subprogramas que os compõem admita finalização ou interrupções de ações previstas, a não ser nos casos dispostos por este Instituto.

2.4. Os Programas Ambientais que exijam ações programadas por tempo determinado, não coincidente com a vigência da Licença de Operação, devem ter seu Projeto Executivo revisado junto ao Ibama, sempre que necessário, explicitando a reprogramação das ações, readequação de metas e objetivos, devendo ser acompanhado de novo cronograma.

2.5. Os Projetos Executivos e/ou revisões necessárias deverão ser encaminhados ao Ibama para análise com antecedência suficiente para avaliação e incorporação da contribuição deste Instituto, sem que haja prejuízo do início da implantação ou a interrupção do Programa.

2.6. Todos os relatórios de acompanhamento solicitados devem ser enviados em meio digital e impresso, contendo a consolidação de todas as ações executadas no período determinado, incluindo a análise dos resultados alcançados, acompanhados do material gráfico e visual necessário à sua correta avaliação.

2.7. Apresentar, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência delimitada pela bacia hidrográfica de primeira ordem do Rio Preto, bem como mapas da cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para este mesmo perímetro. A delimitação da bacia deve considerar o divisor de águas, a partir da cota máxima e das vertentes do relevo. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de imagens para avaliação analítica de dinâmica temporal.

B24
2641/97
P

**CONTINUAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA
RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003**

2.8. Apresentar, em um prazo máximo de 180 dias, os seguintes Estudos: **Estudo sobre a viabilidade de aplicação de atividade de peixamento**, com indicativo das espécies-foco, variabilidade genética das matrizes e populações naturais e acompanhamento de resultados. **Estudos completos sobre a alteração do posicionamento da válvula de restituição**. Apresentar as alternativas de engenharia para a resolução dos problemas de funcionamento da válvula de restituição de vazão, incluindo a alternativa de tamponamento, vedação e reabertura no canal do vertedouro. Entende-se por estudos completos as considerações necessárias à perfeita avaliação técnica dos efeitos benéficos e conseqüências indesejáveis sobre os meios físico e biótico, assim como os programas e ações definidos para as obras de engenharia necessárias e a mitigação dos impactos previstos, em todas as etapas da obra, bem como seu posterior acompanhamento a serem incluídos nos programas ambientais específicos. Dar ênfase à manutenção de populações viáveis das três espécies de Andorinhões presentes inicialmente na área.

2.9. Apresentar, em 90 dias após o recebimento do documento, a ser emitido pelo Ibama, de avaliação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado, projeto para a continuidade do cumprimento das disposições da Resolução Conama nº 302/02, considerando os instrumentos legais e normativos correlatos.


2.10. Mapear e quantificar todas as áreas de intervenções antrópicas na Área de Preservação Permanente do Reservatório, em escala não inferior a 1:100.000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação em relação à legislação ambiental, encaminhando ao Ibama este relatório no prazo máximo de 180 dias.

2.11. Encaminhar ao Ibama, anualmente, cópia do alvará de funcionamento expedido pela Prefeitura Municipal de Cabeceira Grande e demais documentos comprobatórios exigíveis segundo a legislação vigente, como laudos e certidões emitidos por órgãos de controle responsáveis pela fiscalização da segurança e da regularidade das instalações físicas da usina.

2.12. A solicitação de renovação da licença de operação deve obedecer ao prazo legal de 120 dias anteriores à sua expiração e ser composta por:

- a) solicitação de renovação de licença;
- b) relatório consolidado de atendimento das condicionantes;
- c) Sugestão do novo período para a licença operação da UHE; e
- d) Novo Plano Ambiental para o período de operação sugerido, nos moldes determinados no parecer técnico citado nesta licença.

2.13. A validade desta Licença de Operação está vinculada à observação e atendimento das orientações técnicas exaradas no Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, cujo não atendimento enseja a sua revogação.



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Superintendência no Estado de São Paulo

no: 825
2641/97
60

Memo nº 305/2008 – IBAMA/SUPES-SP/GAB

São Paulo, 18 de dezembro de 2008.

De SUPES/SP – GABIN

À Sra. Moara Menta Giasson
Coordenadora de Licenciamento de Energia Hidroelétrica e Transposições

PROCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 16.066

DATA: 23/12/08

RECEBIDO

ASSUNTO: Encaminha Parecer Técnico: UIIE Queimado

Senhora Coordenadora,

Quanto à solicitação encaminhada por meio de *fax-símile* do Memorando nº 245/2008 – COIID/CGENE/DILIC/IBAMA, informamos que a análise foi feita por meio da impressão de arquivo eletrônico, encaminhada pelo empreendedor com cópia ao Técnico Responsável pelo Processo, uma vez que não foi recebida, até esta data, a documentação mencionada no memorando em questão.

A análise documental gerou a Informação Técnica nº 02/2008 – NLA/SUPES-SP/IBAMA, que traz as considerações técnicas quanto ao cumprimento da condicionante 2.12 da LO nº 302/2003, com vistas à sua renovação. Informamos que compõem a Informação Técnica os documentos utilizados na análise solicitada e que trazem a respectiva tramitação no âmbito do NLA/SP.

Atenciosamente,

(Assinatura)
ANALICE DE NOVAIS PEREIRA
Superintendente do IBAMA no
Estado de São Paulo

A COEVE
em 23/12/08
1

De ordem CGENE,
a colid.

~~Acta~~ 29/12/08

Ao TRP Records Brasil
para anexar ao
processo

31.12.2008



Adriano Rafael Arrepi de Queiroz
Coordenador - Sucessão
CGEN/CGENE/DIC/BRAMA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 02/2008 – NLA/SUPES-SP/IBAMA

São Paulo, 26 de novembro de 2008

De: Líliliana Pimentel
Para: João de Munno Junior
Coordenadora do Núcleo de Licenciamento Ambiental
Assunto: Licenciamento Ambiental do AHE de Queimado – Análise do Plano de Ação para Defluências Elevadas Provenientes da UHE Queimado, em atendimento ao Memorando 245/08 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, conforme despacho n. 3053/GAB/SUPES/2008.
Processo nº: 02001.007059/2001-33

I – INTRODUÇÃO

O Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado tem uma potência total instalada de 105 MW e área inundada de 39,43 km², abrangendo os municípios de Unai, Rio Preto e Cabeceira Grande em Minas Gerais, Formosa e Cristalina em Goiás e o Distrito Federal.

O processo administrativo encontra-se em fase de renovação da Licença de Operação. As análises dos documentos apensos ao processo e estudos encaminhados ao Ibama mostraram a necessidade de complementação do Plano de Ação para o Controle de Cheias em Unai, solicitado como condicionante 2.12 da Licença de Operação 302/2003.

A necessidade de complementação foi apontada no Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 25 de julho de 2008, que também indicava a necessidade do cumprimento da condicionante dada a sua importância para a comunidade à jusante.

II – ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES SOBRE O CUMPRIMENTO DA CONDICIONANTE 2.12 – LO.302/03

O projeto da UHE Queimado definiu para o barramento em questão a capacidade necessária do vertedouro como 1.959m³/s. Os estudos apresentados indicam a ocorrência de inundações em Unai para vazões superiores a 300m³/s.

Valendo-se das informações coletadas na rede de postos fluviométricos a montante e jusante do reservatório, a equipe responsável pelo acompanhamento da questão, formada por profissionais a serviço do consórcio que detém a concessão, controla a vazão defluente. A usina opera, portanto, com restrição de defluência, cujo cálculo varia em função dos volumes aportados pela bacia de contribuição nos 93 Km do trecho do Rio Preto entre a barragem da UHE Queimado e a área urbana do município de Unai.

EM BRANC



Os estudos apresentados anteriormente, como cumprimento da condicionante 2.12 da LO n.302/2003, trazem a estimativa de alcance da linha d'água para vazões de recorrência com intervalos temporais diversos. São utilizados esses volumes estimados de vazões para o cálculo das cotas a serem atingidas, e a simulação hidrológica das curvas de demonstração do limite pluviométrico a partir do qual a existência do barramento não influencia na ocorrência de inundações no município de Unaí uma vez que a contribuição natural da bacia seria suficiente para a ocorrência do evento.

Atendendo à solicitação do Ibama, foi entregue a complementação do estudo, protocolada em 31 de outubro de 2008, após reunião de apresentação das ações da Gerência de Planejamento Energético da Cemig.

O Plano entregue faz correções necessárias quanto à referência ao seu conteúdo técnico quando aponta as ações que venham a ser necessárias em virtude das Defluências Elevadas Provenientes da UHE Queimado. O Documento ressalta ainda a existência da figura da Defesa Civil que se constitui no conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais, reabilitadoras e de reconstrução destinadas a evitar ou minimizar desastres, dentre outras funções.

A Defesa Civil em Minas Gerais foi instituída desde 1977 por meio de instrumentos legais específicos. Obedecendo à estrutura adotada por aquele estado, está em implementação um Depósito Avançado da Coordenação Estadual de Defesa Civil - Cedec, em Unaí. Nos municípios, a defesa civil organiza-se por meio das Coordenações Municipais de Defesa Civil - Comdec.

O Município de Unaí já possui sua Comdec, cuja principal atribuição é conhecer e identificar os riscos de desastres no município, planejando adequadamente o gerenciamento desses riscos. O Comdec deve, ainda, promover a organização da sociedade civil e estimular a sua participação por meio dos Núcleos de Defesa Civil - NUDEC que irão auxiliar a COMDEC, desde a preparação até a execução das ações de defesa civil.

São, segundo informações da Defesa Civil do Estado de Minas Gerais, atribuições das Comdecs:

- a) a realização de estudos de ameaças e o levantamento de áreas de risco;
- b) a conscientização da população sobre a gravidade dos desastres e procedimentos preventivos a serem adotados;
- c) a determinação de vulnerabilidades;
- d) a mobilização e treinamento de voluntários;
- e) a divulgação de alertas e alarmes;
- f) o socorro e a assistência;
- g) a análise de danos
- h) a confecção de documentação relacionada à situação de emergência e estado de calamidade pública; e
- i) o apoio à reconstrução.

Dentre as atribuições do município, segundo a Constituição Federal, encontra-se a promoção do adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, naquilo que lhe couber.

É preciso considerar, então, que o planejamento do uso e ocupação do solo é responsabilidade do município, e ainda que a Resolução Conama 302/2002 tenha estabelecido a necessidade de elaboração do Plano de Uso e Conservação do Entorno dos Reservatórios Artificiais, o plano não

EM BRANCO

abarca as áreas de várzea na zona urbana de Unai, muito distantes da zona de segurança do reservatório.

Assim, considera-se atendida a condicionante, uma vez estabelecidas as competências e ressaltadas as ações de cooperação e colaboração que vêm sendo empreendidas pelo consórcio junto à Comdec do Município de Unai.

III – CONCLUSÃO

A complementação do Plano de Ação e as alterações empreendidas no título do documento no intuito de corrigir tecnicamente a síntese do seu conteúdo são suficientes para o cumprimento da condicionante 2.12 da LO n. 302/2003.


Recomenda-se que o empreendedor continue, durante o novo período de validade da licença, a prestar auxílio e promover ações em parceria com a Defesa Civil da forma como constante no plano entregue pela empresa e respeitando o planejamento do Comdec do Município de Unai.

Nesse sentido, sugere-se que o empreendedor reenvie, à Prefeitura Municipal e ao Comdec, as informações do estudo hidrológico que espacializa as cotas sujeitas a inundação na área urbana de Unai, provocadas por eventos naturais ou defluência excessiva proveniente da Usina de Queimado, bem como cópia da complementação ora analisada.

Sugere-se, também, que as ações de informação quanto ao monitoramento e controle de vazões e as de conscientização da população, que vêm sendo empreendidas pelo consórcio tenham continuidade.

Sendo estas as considerações, solicita-se o envio desta Informação Técnica e anexos ao GAB/SUPES-SP, em resposta ao Despacho n. 3053, para posterior encaminhamento à COHID/CGENE/DJLIC/IBAMA como documento integrante do processo a que se refere de forma a subsidiar as decisões técnicas e administrativas quanto à renovação da LO.

À consideração superior,


Liliana Pimentel
Analista Ambiental
Mat. 1438721
Liliana Pimentel
Analista Ambiental
NLA/SUPES/SP/IBAMA
44.111.12.121

EMM BRANCC



: 829
2641/97
D.

ANEXO 1

f

EM BRANCO

830
2641/97
60.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

MEMO Nº 225/2008 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 24 de novembro de 2008.

À Superintendência de São Paulo - SUPES-SP

Assunto: **Envio de documento para análise**

Prezada Senhora

Tendo em vista a continuidade do processo de Licenciamento Ambiental da UHE Queimado, solicito, por gentileza, que seja efetuada a análise do documento "*Plano de Ação de Defluências Elevadas Provenientes da UHE Queimado*" pela Técnica Liliana Pimentel, lotada nesta SUPES-SP.

Atenciosamente,

Lp

Moara Menta Giasson
Coordenadora de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições

RECEBIDO
GABINETE - SUPES - SP

EM BRANCO



831
2641/97
⊕

ANEXO 2

40

EM BRANCO

Fis: 832
Proc: 2691/97
Rubr: 2



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Superintendência no Estado de São Paulo

DESPACHO Nº 3053/GAB/SUPES/2008

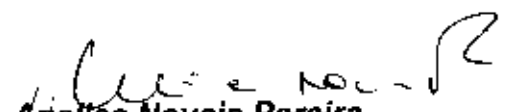
São Paulo, 24 de novembro de 2008.

REF: Memo 245/08 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

À DITEC – A/C Liliana Pimentel

Encaminho a Vossa Senhoria o memo acima referenciado, para análise e acompanhamento do processo de Licenciamento Ambiental da UHE Queimado do documento "Plano de Ação de Defluências elevadas Provenientes da UHE Queimado".

Atenciosamente


Analice Novais Pereira
Superintendente do IBAMA
no Estado de São Paulo

4

EM BRANCO

ANEXO 3




LP

EM BRANC

FE: 834
Proc: 2641/97
Rubr: 50

Data: Fri, 7 Nov 2008 17:14:15 -0300 (07-11-2008 18:14:15 BRS1)
De: "Maria Conceicao L. Prete" <mprete@cemig.com.br>
Para: liliana.pimentel@ibama.gov.br
Cc: Ricardo Brasil Choueri <Ricardo.Choueri@ibama.gov.br>,
Roberto Maychel Soares da Silveira <maychel@cemig.com.br>,
Julio Cesar Ezequiel da Costa <jcecosta@cemig.com.br>

Assunto: AHE QUEIMADO- CONDICIONANTE 2.12- Programa de Segurança e Alerta - Cheias de Unai

- Parte(s):**
-  1 sem nome [text/html] 3.73 KB
 -  2 QUEOP-2008-020.pdf [application/octet-stream] 68 KB
 -  3 Plano de Ação_Unai.doc [application/msword] 527 KB

Não existem partes que passam ser exibidas incorporadas.

LP

EM BRANCO

Data: Mon, 24 Nov 2008 15:19:34 -0300 [24-11-2008 16:19:34 BRS1]
De: "Maria Conceicao L. Prete" <mprete@cemig.com.br>
Para: Liliانا Pimentel <Liliana.Pimentel@ibama.gov.br>
Cc: ricardo.choueri@ibama.gov.br, Ronnie de Lima Diniz <ronnie@cemig.com.br>, Roberto Maychel Soares da Silveira <maychel@cemig.com.br>, Julio Cesar Ezequiel da Costa <jcecosta@cemig.com.br>

Assunto: RES: RES: Plano de Ação -Defluências Elevadas

Parte(s): 2 Plano de Ação_Unai.pdf [application/octet-stream] 218 KB

1 sem nome [text/plain] 4,07 KB

Prezada Liliانا,

Conforme solicitado, segue o arquivo em PDF.
Conceição

----- Mensagem original -----

De: Liliانا Pimentel [mailto:Liliana.Pimentel@ibama.gov.br]
Enviada em: segunda-feira, 24 de novembro de 2008 11:14
Para: Maria Conceicao L. Prete
Cc: ricardo.choueri@ibama.gov.br; Ronnie de Lima Diniz; Roberto Maychel Soares da Silveira; Julio Cesar Ezequiel da Costa
Assunto: Re: RES: Plano de Ação -Defluências Elevadas

Prezada Maria da Conceição

Continuo recebendo mensagem quanto à impossibilidade de acesso ao arquivo. Pode, por gentileza, tentar salvar com um nome mais simples ou quem sabe outra extensão?
Talvez transformá-lo em PDF fosse boa solução.
Aguardo

Greta

Liliانا

Citando "Maria Conceicao L. Prete" <mprete@cemig.com.br>:

>
> Prezada Liliانا,
>
> Conforme sua solicitação, segue o documento "Plano de Ação no Caso
> de Defluências Elevadas".
>
> Sempre ao seu dispor,
>
> Conceição

LP

> -----Mensagem original-----

> De: Liliانا Pimentel [mailto:Liliana.Pimentel@ibama.gov.br]
> Enviada em: segunda-feira, 24 de novembro de 2008 10:12
> Para: Maria Conceicao L. Prete
> Cc: ricardo.choueri@ibama.gov.br
> Assunto: Plano de Ação -Defluências Elevadas

> Prezada(s)

>
> Como as tramitações via malote são demoradas além do esperado algumas
> vezes, compreendi que a análise deveria iniciar-se por meio dos
> arquivos eletrônicos encaminhados pela equipe da Cemig.

EM BRANCO

REC: 836
PRE: 26/11/97
D.

> Após a conclusão dos trabalhos referentes à CME, São Salvador, ainda
> sem computador para acesso fácil à internet e à rede, consegui noje
> estação de trabalho. Infelizmente, no entanto, o único dos anexos que
> pude abrir foi a cópia em PDF do documento QUA/OE - 020/2008.
> Imagino que Ricardo já tenha encaminhado a versão impressa,mas, no
> intuito de agilizar o processo, solicito o envio de uma versão
> eletrônica, é possível?

>
> Grata
>
> Liliana Pimentel
> Analista Ambiental
> ELA/Supes-SF

> This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

>
>
> As informações contidas nesta mensagem e nos arquivos anexados são para uso
> exclusivo do destinatário aqui indicado e podem conter assuntos
> comerciais, de
> propriedade intelectual ou outras informações confidenciais,
> protegidas pelas leis
> aplicáveis.
> Caso não seja o destinatário correto, por favor, notifique o remetente
> imediatamente e elimine esta mensagem, uma vez que qualquer revisão, leitura,
> cópia e, ou divulgação do conteúdo desta mensagem são estritamente proibidas
> e não autorizadas.
> Obrigado por sua cooperação.
> The information contained in this message and the attached files are
> restricted to
> the addressee, and may contain commercial information, copyright, or other
> confidential information protected by law.
> If you are not the recipient, please notify the sender immediately
> and delete it
> from your system, since any change, reading, copy and, or
> dissemination of this
> e-mail is strictly prohibited by and not authorized.
> Thank you.
>

LP

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

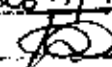
As informações contidas nesta mensagem e nos arquivos anexados são para uso
exclusivo do destinatário aqui indicado e podem conter assuntos comerciais, de
propriedade intelectual ou outras informações confidenciais, protegidas pelas leis
aplicáveis.

Caso não seja o destinatário correto, por favor, notifique o remetente
imediatamente e elimine esta mensagem, uma vez que qualquer revisão, leitura,
cópia e, ou divulgação do conteúdo desta mensagem são estritamente proibidas
e não autorizadas.

Obrigado por sua cooperação.

The information contained in this message and the attached files are restricted to
the addressee, and may contain commercial information, copyright, or other

EM BRANCO

Fs: 837
Proc: 2641/97
Rubr: 

confidential information protected by law.

If you are not the recipient, please notify the sender immediately and delete it from your system, since any change, reading, copy and, or dissemination of this e-mail is strictly prohibited by and not authorized.

Thank you.



EM BRANCO

Nº 838
Proc. 2641/97
Rubr. 20

ANEXO 4

fp

EM BRANCO

839
2641/97
10

PROTOCOLO IBAMA

RECEBIDA

Nº 13.326

DATA: 30/10/2008

RECEBIDO:

Consórcio

Unai - MG

Ilma. Sra.
Moara Menta Giasson
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Bloco C - 1º Andar
70818-900 - Brasília - DF

Nossa Referência: QUE/OP-020/2008

Data: 30/10/2008

Sua Referência:

Assunto: Condicionante 2.12 - Programa de Segurança e Alerta - Cheias em Unai.

Prezada Senhora:

Em atendimento à Condicionante 2.12- Programa de Segurança e Alerta para o município de Unai-MG, o qual deve contemplar as áreas a serem inundadas e sujeitas a enchentes ocasionais, identificadas em mapas, bem como os procedimentos que devem ser adotados nestes casos, estamos encaminhando, o "Plano de Ação no Caso de Defluências Elevadas" este documento irá complementar informações na sua totalidade.

Informamos ainda, que a vazão de restrição em Unai, ou seja, a vazão acima da qual podem ocorrer danos à cidade, é de 300 m³/s. Levando em conta esta informação, na eventualidade de uma operação na condição limite da válvula de vazão residual da UHE de Queimado (armazenamento do reservatório igual a 100% do volume útil e válvula de vazão residual com abertura de 100%), a defluência correspondente é de apenas 5 m³/s, extremamente inferior, portanto, aos 300 m³/s representados pela restrição da cidade de Unai.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidas com o Maria da Conceição Lemos Del Prete através do telefone (31) 3506 4540 e/ou e-mail

Atenciosamente,

Ronnie de Lima Diniz
Engenheiro Mecânico Geração
Nº Pessoal 52260

Ronnie de Lima Diniz
Diretor de Operação

RECEBIDO
IBAMA
30/10/2008

EM BRANCO

840
2641/97
Q

ANEXO 5

LP

EM BRANCC

841
2641/97
D

PLANO DE AÇÃO NO CASO DE DEFLUÊNCIAS ELEVADAS PROVENIENTES DA UHE DE QUEIMADO



LP



Belo Horizonte (MG), outubro de 2008

PLANO DE AÇÃO NO CASO DE DEFLUÊNCIAS ELEVADAS PROVENIENTES DA UHE DE QUEIMADO

EM BRANCH

842
26/1/97
6

1) Objetivo

Este documento tem por objetivo apresentar um plano de ação para áreas a jusante da Usina Hidrelétrica (UHE) de Queimado, principalmente a cidade de Unaí (MG), no caso de defluências elevadas provenientes desta usina, assim como trazer esclarecimentos e informações inerentes ao processo e procedimentos a serem adotados, de modo a resguardar e restaurar o bem estar coletivo perante ocorrências desta natureza.

2) Desenvolvimento

A usina hidrelétrica de Queimado (ver Figura 1) está situada no rio Preto, afluente do rio Paracatu e contribuinte do rio São Francisco, em área do município de Unaí, na região noroeste de Minas Gerais, e do município goiano de Cristalina, com uma área de drenagem de 3655 km². O consórcio proprietário é composto pela Cemig Geração e Transmissão (82,5%) e pela Companhia Energética de Brasília – CEB (17,5%). O início da sua construção foi em 2000 e da operação comercial em abril de 2004. Conforme o acordo operativo firmado entre a Cemig, o consórcio Cemig-CEB e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), a Cemig foi contratada para as atividades de planejamento e programação da operação, elaboração de instruções de operação, operação em tempo real e controle hidráulico e ambiental do reservatório da UHE de Queimado.

As suas principais características são as seguintes:

- potência instalada (MW): 105
- número de unidades geradoras: 3
- capacidade máxima do vertedouro: 1959 m³/s
- engolimento máximo por turbina: 21,5 m³/s
- área do reservatório (km²): 39,43
- municípios atingidos pelo reservatório: Unaí, Cabeceira Grande e Rio Preto (MG); Cristalina e Formosa (GO).

LP

EM BRANCO

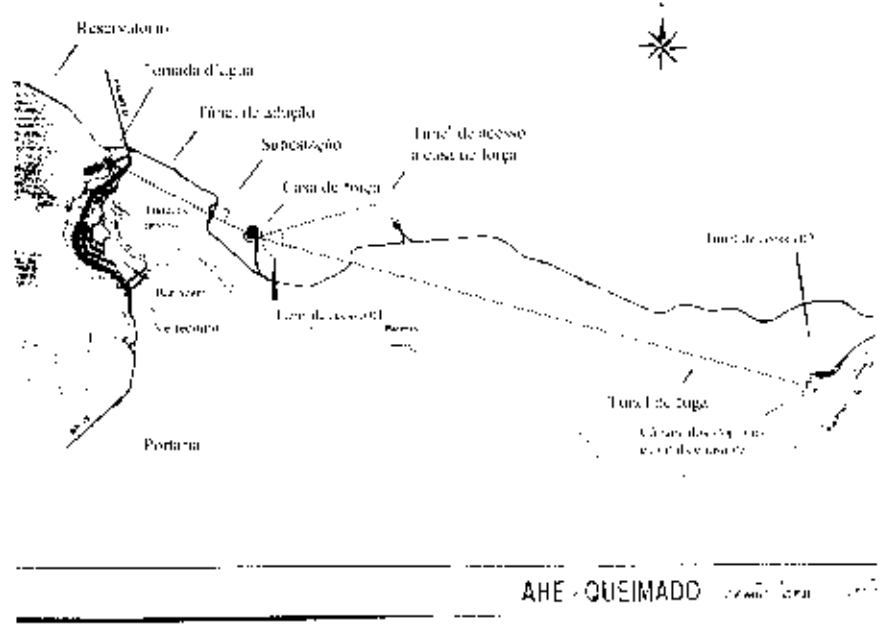


Figura 1: Usina Hidrelétrica de Queimado

A cidade de Unaí (MG) está situada a 93 km a jusante da UHE de Queimado, às margens do rio Preto, onde a princípio ocorrem inundações para vazões superiores a **300 m³/s**. Por conta disso, a restrição de defluência do reservatório de Queimado é variável, de modo que, ao se combinar com a vazão incremental no trecho Queimado - Unaí, não ultrapasse a vazão de 300 m³/s em Unaí.

A área de drenagem do rio Preto em Unaí (5407 km²) é 43% maior do que a área em Queimado (3760 km²), ou seja, há uma área incremental não regularizada entre a UHE Queimado e Unaí de 1647 km². Em outras palavras, a UHE de Queimado controla apenas 57% da afluência total a Unaí.

Handwritten signature or mark.

Existem três postos fluviométricos no rio Preto naquele trecho: um antes de Unaí (Fazenda Jardim) e dois em Unaí (Hotel Fazenda Curva do Rio e Unaí). O posto Unaí é operado pela Agência Nacional de Águas - ANA e eventualmente a Cemig contrata o observador para repasse das leituras. O posto Fazenda Jardim é operado pela Cemig e as leituras são digitadas no Sistema de Telemetria Hidrometeorológica da Cemig - STH, enquanto o posto Hotel Fazenda Curva do Rio é telemétrico.

O posto Unaí se situa próximo à ponte de acesso à cidade e ao ribeirão Cana Brava, sendo que este ribeirão influencia a medição de vazão no posto, tornando as medições inconsistentes quando ocorrem valores elevados. Este posto é útil para determinar o início

EM BRANCO

de inundação, que acontece a partir da leitura **4,50 m** (na estação de tratamento de esgoto) e **4,90 m** (ponte sobre o ribeirão Cana Brava).

A previsão de vazão afluente à cidade de Unaí é feita a partir da vazão observada no posto fluviométrico Hotel Fazenda Curva do Rio (ver Figura 2), situado no rio Preto 8,45 km a montante e um tempo de viagem da água de 2 horas, de modo que:

$$Q_{af}(Unaí) = 1,06 \times Q_{af}(Curva Rio)$$

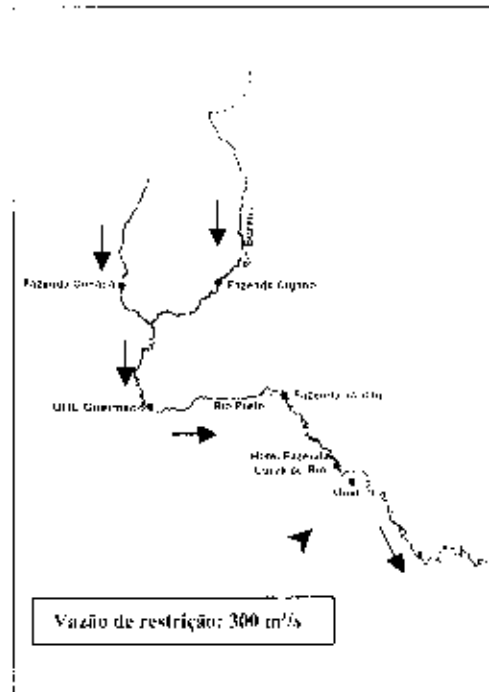


Figura 2: Postos fluviométricos de controle de UHE Queimado e Unaí

A seguir são apresentados no Anexo 1 esclarecimentos e procedimentos a serem adotados durante as ocorrências de defluências elevadas provenientes da UHE de Queimado que possam afetar a comunidade de Unaí, assim como no Anexo 2 estão os contatos a serem acionados nestas situações.

LP

EM BRANCO

ANEXO 1

SISTEMÁTICA DE AÇÃO E ESCLARECIMENTOS

Os procedimentos de comunicação de informações operativas para a comunidade e a imprensa listados a seguir são adotados no caso de defluências elevadas provenientes da UHE de Queimado que eventualmente possam impactar a cidade de Unaí (MG):

- a Cemig, através da Gerência de Planejamento Energético, se mantém em contato com a população de Unaí, para prestar esclarecimentos sobre a operação da UHE de Queimado, com a apresentação de palestras e distribuição de cartilhas quando necessárias, para um melhor entendimento e uma melhor conscientização do papel da usina junto à comunidade;
- a comunicação com a imprensa cabe à Gerência de Planejamento Energético, através da Superintendência de Comunicação Empresarial da Cemig;
- a comunicação com a comunidade e a defesa civil cabe à Gerência de Planejamento Energético;
- na falha de comunicação entre a usina e o centro de operação, cabe à usina estabelecer os contatos com a comunidade e defesa civil;

EM BRON

- a comunidade de Unai deve ser comunicada pela Gerência de Planejamento Energético ou, no caso de falta de comunicação, pela equipe de operação local da usina, quando houver previsão de danos à cidade decorrente de uma vazão incremental elevada conjugada com a defluência da usina.
- *no caso de situação excepcional que possa fugir ao controle de operação da usina, imediatamente a Defesa Civil de Unai será acionada. A providência a ser tomada pela empresa neste caso é de se colocar à disposição deste órgão, dando total apoio até que a situação normal seja restabelecida.*

O relatório "AHE Queimado - Serviços de Implantação de Programas e Projetos Constantes no Projeto Básico Ambiental (PBA) - Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos - Projeto de Controle de Cheias em Unai - Fase de Pós-Enchimento do Reservatório", de junho de 2004, elaborado pelo consórcio YKS-Linker para o Consórcio CEMIG-CEB, traz o zoneamento da planície de inundação de Unai, com as cotas a serem atingidas, considerando diversas hipóteses de vazões elevadas (de 398 a 945 m³/s) no rio Preto. Este relatório recomenda a utilização deste zoneamento pela Prefeitura Municipal como instrumento do planejamento da expansão urbana e alerta para a não ocupação das áreas de risco identificadas, pelo menos até a linha da cheia com período de retorno de 100 anos. Uma cópia deste relatório foi encaminhada anteriormente à Prefeitura Municipal de Unai.

LP

EM BRANCO

É atribuição das concessionárias informar a vazão defluente da usina, caso esta vazão esteja próxima de ser atingida e/ou venha a ultrapassar a vazão de restrição e a CEMIG assim o faz. A atribuição de elaborar de planos de contingência das comunidades é da defesa civil do município, normalmente vinculada à prefeitura. Cabe também à defesa civil municipal (Comdec - Coordenadoria Municipal de Defesa Civil), cadastrar as populações moradoras em áreas de risco de inundação, assim como alertá-las no caso de situações de emergência. O site <http://www.defesacivil.mg.gov.br/> traz informações detalhadas sobre a Defesa Civil, as Comdecs, suas finalidades e atribuições em face de situações emergenciais.



EM BRANCO

848
2641/93
V. X. L. Romão

ANEXO 2

Contatos

- **UHE de Queimado:**
(38) 9961 9723, (31) 3506 4502 (Eng. Ambiental)
(38) 9981 1354 (sala de controle)
(31) 3506 4502

- **Gerência de Planejamento Energético da Cemig:**
(31) 3506 4197 / 4198

- **Plantonista da Gerência de Planejamento Energético:**
(31) 9958 4310

- **Assistência Social de Unaí:**
(38) 3677 4989 / 3677 4949 / 4950 / 4953 / 4959 / 4960 (Coordenação de Sra. Dora: (38) 9974 9111)

- **Defesa Civil de Unaí (Sr. Crescêncio):**
(38) 9962 0951

- **Prefeitura Municipal de Unaí:**
(38) 3677 5611

- **Chefe de gabinete do Prefeito de Unaí:**
(38) 3677 4845, (38) 9955 1363

- **Delegacia de Unaí:**
(38) 3676 4618

LP

EM BRANCO

Ilma. Sra.
Moara Menta Giasson
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Bloco C - 1º Andar
70818-900 - Brasília - DF

Nossa Referência: QUE/OP-022/2008

Data: 17/11/2008

Sua Referência:


Assunto: Condicionante 2.12 - Programa de Segurança e Alerta - Cheias em Unai.

Prezada Senhora:

Estamos encaminhando documento "Plano de Contingência para Eventuais Cheias 2008/09", elaborado pela Prefeitura Municipal de Unai, para complementar informações referentes a Condicionante 2.12- Programa de Segurança e Alerta para o município de Unai-MG.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidas com o Maria da Conceição Lemos Del Prete através do telefone (31) 3506 4540 e/ou e-mail mprete@cemig.com.br.

Atenciosamente,


Ronnie de Lima Diniz
Diretor de Operação
CONSÓRCIO CEMIG - CEB
UHE - QUEIMADO
Ronnie de Lima Diniz
Diretor de Operação

A COEVE
em 06/01/09
A

De ordem CGENE,
à Estrid.

Arquiteto 09/01/08

Para o TRF Recurso Provisório,
tomar conhecimento e anexar
ao processo.

09.01.09


Adriano Rafael Arcepio de Oliveira,
Coordenador - Substituto
OFÍCIO GENEFINI CURAMA



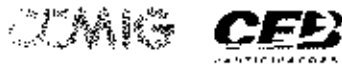
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ - MG



Plano de Contingência para Eventuais Cheias 2008/09. COMDEC- Coordenadoria Municipal de Defesa Civil – Unaí – MG

Gabinete do Prefeito	Anterio Manica - 9976-0045 José Faria - 9976-6011 João Ronaldo – 9965-1615
Coordenador da Condec	Crescêncio Martins – 3676-3290 9962-0951
Assistência Social	Dorinha Melgaço – 9974-9111
Secretária de Obras	Roney – 9922-3378 Wenderson – 9957-0814
Sec. de Infra-Estrutura	George – 9981-045 Elismar – 9932-6059
Secretária de Educação	Neuzani – 9972-2722
Secretária de Saúde	José Gonçalves – 9977-0590 Adilson – 9157-1998
Sec. de Administração	Ana Mânica – 99781211
Sec. de Meio Ambiente	Alcides Ribeiro – 9947-4467
Corpo de Bombeiros	3677-5095
Polícia Militar	3676-2466
Polícia Civil	3676-4618
Polícia Ambiental	3676-7088
Presidência da Câmara	Juca da Coagril – 3676-1477 9961-2249
Acessória de Imprensa	Fernando – 9977-2111 Ricardo Ribas – 9958-5913

EM BRANCO



PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 1459
DATA: 09/02/09
RECEBIDO

Fls: 851
Proc: 2641/97
Rubr: V. J. L. Corrêa

[Handwritten signature]

Carta CCC nº 04/2009

Brasília, 06 de fevereiro de 2009.

Ao Senhor
SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Diretor de Licenciamento Ambiental
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte- SCEN – Bloco B, sala 59
Brasília - DF
CEP-70 818-900

Assunto: Publicação da Licença de Operação da UHE- Queimado.

Prezado Senhor,

Conforme exigências previstas na Resolução do CONAMA N° 006 de 24 de janeiro de 1986 encaminhamos para apreciação deste órgão, as publicações efetuadas pelo consórcio CEMIG-CEB em veículos de comunicação de grande circulação. Estas publicações são referentes à liberação de licença de operação de N° 302/2003 da UHE- Queimado.

[Handwritten signature]
MARCOS ANDREY FERREIRA SANTOS
Assistente Administrativo

AO CCRNE
De ordem
Para anexar
ao processo
Em 9.2.2009

~~Julio Ferrichs de Azevedo
Assessor Técnico
Matr 1364891
DEIC CIBAMA~~

De ordem CCRNE
à CCRNE.

Adoptar 11/02/09

As Tm Ricardo,

P/ ANEXAR.

12.02.09

Moara
Moara Menta Giasson
Coordenadora de Energia Hidroelétrica
S. Paulo, SP
DEIC/DEIC/PRIMA

852
24/1/09
Vicente X. Lopes

PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA., à conta de recursos consignados no Orçamento Anual do Distrito Federal, exercício 2008, Lei nº 4.073 de 28/12/2007, sob o evento nº 0009), na modalidade global, à conta da seguinte dotação orçamentária: Lote 01, Valor - R\$ 142.645,79; Nota de Empenho - 1836/2008 de 24/12/2008; UO - 28.101; Programa de Trabalho - 18.341.0250.1827.3715; Natureza da Despesa - 4490-31; Fonte de Recursos - 100. Lote 02, Valor - R\$ 75.928,21; Nota de Empenho - 1857/2008 de 24/12/2008; UO - 28.101; Programa de Trabalho - 18.341.0250.1827.3715; Natureza da Despesa - 4490-31; Fonte de Recursos - 100. 4.3 - O recurso correspondente será impenhido posteriormente à conta de recursos consignados no orçamento Anual do Distrito Federal, exercício 2009, Lei nº 4.293 de 26/12/2008. Vigência: O presente termo aditivo entrará em vigor na data de sua assinatura, devendo ser publicado no DODF às expensas da Administração. Data de Assinatura: 24 de dezembro de 2008. Signatários: Pelo Distrito Federal, Márcio Edvandro Rocha Machado, na qualidade de Secretário de Estado de Obras. Pela Contratada: Paulo Cavaleanti de Albuquerque, na qualidade de Diretor Técnico da Empresa.

(*) Republicado por haver sido com incorreção no original, publicado no DODF nº 15, de 21 de janeiro de 2009, página 60.

**EXTRATO DO CONVÊNIO Nº 386/2008
COOPERAÇÃO TÉCNICA**

Processo: 110.000.426/2008 - Partes: DF/GO e NOVACAP. LEGISLAÇÃO REGEDORA: RA: Rege-se o presente Convênio pelas disposições do Decreto nº 16.098/94, pela Lei nº 8.666/93 e pelas demais legislações correlatas. Objeto: Serviços de cooperação técnica para a execução de recuperação asfáltica nas vias de acesso aos Conjuntos F. G. H., I, J, X, L, M e N da QE 38, no Guará II - DF. Prazos: O Convênio terá a vigência encerrada em 31 de dezembro de 2009. As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras, serão executados dentro do prazo de vigência do Convênio e terão início a partir das expedições das respectivas ordens de serviço, emitidas pela Secretaria de Estado de Obras, à(s) empresa(s) licitante(s) vencedora(s) do certame realizado pela Novacap, observados os prazos previstos no cronograma físico-financeiro. Fiscalização e Recebimento: As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras e previstos em cada Ordem de Serviço, serão fiscalizados e recebidos de acordo com o disposto nos artigos 67, 68, 69, 73 e 76 da Lei nº 8.666/93. Responsabilidade: A Secretaria de Obras e a Novacap responderão pelo conteúdo técnico dos trabalhos efetuados de acordo com as suas respectivas obrigações, constantes do presente Convênio, e assumirão total responsabilidade pela qualidade do mesmo. Publicação e Registro: A eficácia do Convênio fica condicionada à publicação resumida do instrumento pela Secretaria de Obras, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura. Data de Assinatura: 30 de dezembro de 2008. Signatários: Pelo DF: Márcio Edvandro Rocha Machado na qualidade de Secretário de Estado de Obras. Pela Novacap: José Luis A. Gonçalves e Celso Roberto Machado Pinto, na qualidade de, respectivamente, Diretor Presidente e Diretor de Urbanização da Novacap.

**EXTRATO DO CONVÊNIO Nº 387/2008
COOPERAÇÃO TÉCNICA**

Processo: 112.001.701/2008 - Partes: DF/GO e NOVACAP. LEGISLAÇÃO REGEDORA: RA: Rege-se o presente Convênio pelas disposições do Decreto nº 16.098/94, pela Lei nº 8.666/93 e pelas demais legislações correlatas. Objeto: Serviços de cooperação técnica para a execução de estacionamento em bloco de concreto intertravado, no SQN 211, frontal ao Bloco H, junto a empresa do Projeto 4, no Plano Piloto - DF. Prazos: O Convênio terá a vigência encerrada em 31 de dezembro de 2009. As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras, serão executados dentro do prazo de vigência do Convênio e terão início a partir das expedições das respectivas ordens de serviço, emitidas pela Secretaria de Estado de Obras, à(s) empresa(s) licitante(s) vencedora(s) do certame realizado pela Novacap, observados os prazos previstos no cronograma físico-financeiro. Fiscalização e Recebimento: As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras e previstos em cada Ordem de Serviço, serão fiscalizados e recebidos de acordo com o disposto nos artigos 67, 68, 69, 73 e 76 da Lei nº 8.666/93. Responsabilidade: A Secretaria de Obras e a Novacap responderão pelo conteúdo técnico dos trabalhos efetuados de acordo com as suas respectivas obrigações, constantes do presente Convênio, e assumirão total responsabilidade pela qualidade do mesmo. Publicação e Registro: A eficácia do Convênio fica condicionada à publicação resumida do instrumento pela Secretaria de Obras, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura. Data de Assinatura: 30 de dezembro de 2008. Signatários: Pelo DF: Márcio Edvandro Rocha Machado na qualidade de Secretário de Estado de Obras. Pela Novacap: José Luis A. Gonçalves e Celso Roberto Machado Pinto, na qualidade de, respectivamente, Diretor Presidente e Diretor de Urbanização da Novacap.

**EXTRATO DO CONVÊNIO Nº 02/2009
COOPERAÇÃO TÉCNICA**

Processo: 110.000.314/2008 - Partes: DF/GO e NOVACAP. LEGISLAÇÃO REGEDORA: RA: Rege-se o presente Convênio pelas disposições do Decreto nº 16.098/94, pela Lei nº 8.666/93 e pelas demais legislações correlatas. Objeto: Serviços de cooperação técnica para a Construção de

sanitários e totens e recuperação da quadra poliesportiva aberta na EQND 18/19, em Ceilândia - DF. Prazos: O Convênio terá a vigência encerrada em 31 de dezembro de 2009. As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras, serão executados dentro do prazo de vigência do Convênio e terão início a partir das expedições das respectivas ordens de serviço, emitidas pela Secretaria de Estado de Obras, à(s) empresa(s) licitante(s) vencedora(s) do certame realizado pela Novacap, observados os prazos previstos no cronograma físico-financeiro. Fiscalização e Recebimento: As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras e previstos em cada Ordem de Serviço, serão fiscalizados e recebidos de acordo com o disposto nos artigos 67, 68, 69, 73 e 76 da Lei nº 8.666/93. Responsabilidade: A Secretaria de Obras e a Novacap responderão pelo conteúdo técnico dos trabalhos efetuados de acordo com as suas respectivas obrigações, constantes do presente Convênio, e assumirão total responsabilidade pela qualidade do mesmo. Publicação e Registro: A eficácia do Convênio fica condicionada à publicação resumida do instrumento pela Secretaria de Obras, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura. Data de Assinatura: 27 de janeiro de 2009. Signatários: Pelo DF: Márcio Edvandro Rocha Machado na qualidade de Secretário de Estado de Obras. Pela Novacap: José Alves de Melo Júnior, na qualidade de, respectivamente, Diretor Presidente e Diretor de Edificações da Novacap.

**EXTRATO DO CONVÊNIO Nº 03/2009
COOPERAÇÃO TÉCNICA**

Processo: 110.000.145/2008 - Partes: DF/GO e NOVACAP. LEGISLAÇÃO REGEDORA: RA: Rege-se o presente Convênio pelas disposições do Decreto nº 16.098/94, pela Lei nº 8.666/93 e pelas demais legislações correlatas. Objeto: Serviços de cooperação técnica para a recuperação de duas torres de observação na Estação Ecológica de Águas Emendadas, em Planaltina - DF. Prazos: O Convênio terá a vigência encerrada em 31 de dezembro de 2009. As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras, serão executados dentro do prazo de vigência do Convênio e terão início a partir das expedições das respectivas ordens de serviço, emitidas pela Secretaria de Estado de Obras, à(s) empresa(s) licitante(s) vencedora(s) do certame realizado pela Novacap, observados os prazos previstos no cronograma físico-financeiro. Fiscalização e Recebimento: As obras e/ou serviços relacionados a este Convênio e que serão contratados e executados por empresa contratada pela Secretaria de Obras e previstos em cada Ordem de Serviço, serão fiscalizados e recebidos de acordo com o disposto nos artigos 67, 68, 69, 73 e 76 da Lei nº 8.666/93. Responsabilidade: A Secretaria de Obras e a Novacap responderão pelo conteúdo técnico dos trabalhos efetuados de acordo com as suas respectivas obrigações, constantes do presente Convênio, e assumirão total responsabilidade pela qualidade do mesmo. Publicação e Registro: A eficácia do Convênio fica condicionada à publicação resumida do instrumento pela Secretaria de Obras, na Imprensa Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura. Data de Assinatura: 27 de janeiro de 2009. Signatários: Pelo DF: Márcio Edvandro Rocha Machado na qualidade de Secretário de Estado de Obras. Pela Novacap: Luiz Carlos Pletschmann e José Alves de Melo Júnior, na qualidade de, respectivamente, Diretor-Presidente e Diretor de Edificações da Novacap.

**COMPANHIA URBANIZADORA
DA NOVA CAPITAL DO BRASIL**

**ASSESSORIA DE CADASTRO E LICITAÇÃO
AVISO DE LICITAÇÃO**

Tomada de Preços nº 10/2009 - ASCAL/PRES - do tipo menor preço unitário, para execução de metacalçamento no Incra 07, em Brasília - RA-IV - DF. Data e horário da Licitação: 18/02/2009 - às 15:00h.

Tomada de Preços nº 11/2009 - ASCAL/PRES - do tipo técnica e preço, para elaboração de projeto executivo de pavimentação, locação, nivelamento, projetos geométricos (altimétrico e planimétrico), dimensionamento de pavimento, drenagem pluvial, estudos geotécnicos, na via de ligação da EQND 05467 e 12/15 até a BR 070, em Ceilândia - RA-IX - DF. Data e horário da Licitação: 04/03/2009 - às 09:00h.

A ASSESSORIA DE CADASTRO E LICITAÇÃO, DA COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL TORNA PÚBLICO aos interessados que realizarão as licitações acima nas datas e horários indicados e que os Editais e seus anexos encontram-se à disposição de todos, na Sala de Licitações da ASCAL/PRES, sito no Setor de Áreas Públicas, Lote "B", Bloco "A" 1º andar - Conjunto Sede da Companhia em Brasília - DF. Para maiores informações ligar para o telefax (0606) 3233-8099 - Ramais 121/122. Brasília/DF, 27 de janeiro de 2009. FÉLIX VIEIRA DE ALMEIDA Assessor

**COMPANHIA ENERGÉTICA DE BRASÍLIA
CONSÓRCIO CEMIG-CEB**

RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 102/2003. AS DIRETORIAS ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA E DE OPERAÇÃO DO CONSÓRCIO CEMIG-CEB, torna público que o Senhor Presidente em exercício do Instituto

EM BRANCO

Fls: 853
Processo: 264/97
Rubrica: [assinatura]

Brasilheiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, no uso de suas atribuições conferidas pelo artigo 22, Anexo 1, do Decreto nº 5.099, de 26 de abril de 2007, bem como pelo seu Regimento Interno, AUTORIZOU a renovação da Licença de Operação nº 302/2003, 1ª renovação, até a data de 09/01/2013 para atividade de Geração de energia Hidrelétrica referente à operação do Empreendimento UHE-QUEIMADO, situado no curso do Rio Preto, entre os Estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal, com reservatório de 40,11 Km².

Brasília/DF, 27 de janeiro de 2009.
FERNANDO OLIVEIRA FONSECA RONNIE DE LIMA DINIZ
Diretor Administrativo-Financeiro Diretor de Operação
CONSÓRCIO CEMIG-CEB CONSÓRCIO CEMIG-CEB

CEB DISTRIBUIÇÃO S.A.

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AVISO DE LICITAÇÕES
CONCORRÊNCIA DE SERVIÇOS Nº 02/2009.**

A CEB DISTRIBUIÇÃO S.A., através da Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada no SIA Trecho 01, Lote 03, Área Especial da CEB - Bloco 2 A, Sala 01, em Brasília - DF, torna público que receberá até às 09h30 do dia 03/03/2009, os Invólucros contendo as propostas relativas a Concorrência de Serviços nº002/2009-CEB DISTRIBUIÇÃO, para contratação de SERVIÇOS DE AUDITORIA INDEPENDENTE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DA CEB HOLDING E CEB DISTRIBUIÇÃO S/A destinados a CEB. O Edital poderá ser adquirido no endereço acima, pelo valor de R\$ 20,00 (vinte) reais. Demais informações, no horário das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas, pelos telefones: 3465-9014/9012 e fax 3465-9015.

Brasília/DF, 26 de janeiro de 2009
EDUARDO FERREIRA DE AGUIAR
Presidente

PREGÃO PRESENCIAL Nº 75/2008.

A CEB DISTRIBUIÇÃO S.A., através da Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada no SIA Trecho 01, Lote 03, Área Especial da CEB - Bloco 2 A, Sala 01, em Brasília - DF, torna público que receberá até às 09h30 do dia 10/02/2009, os Invólucros contendo as propostas comerciais e os documentos de habilitação relativos ao PREGÃO PRESENCIAL Nº 075/2008-CEB DISTRIBUIÇÃO, para AQUISIÇÕES DE CHAVE DE AFERIÇÃO E MEDIDOR ELETRÔNICO. O Edital poderá ser adquirido, no endereço acima, pelo valor de R\$ 10,00 (dez) reais, ou através do e-mail: opl@ceb.com.br. A solicitação do Edital por e-mail, somente será atendida caso sejam enviadas as seguintes informações: nome da empresa/pessoa física, nº do CNPJ/CPF, telefones para contato. Demais informações, no horário das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas, pelos telefones: 3465-9014/9012 e fax 3465-9015.

Brasília/DF, 26 de janeiro de 2009.
EDUARDO FERREIRA DE AGUIAR
Presidente

**RESULTADO DE JULGAMENTO DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 59/2008**

A CEB DISTRIBUIÇÃO S.A., através da Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada no SIA TRECHO 01, LOTE 03, Área Especial da CEB - Bloco B, Sala 07, Complexo Administrativo da CEB, em Brasília - DF, torna público o resultado do julgamento do procedimento licitatório do PREGÃO PRESENCIAL Nº 059/2008-CEB DISTRIBUIÇÃO, onde sagrou-se vencedoras as empresas SRC ELÉTRIC DO BRASIL LTDA, para o item 01, PEXTRON CONTROLES ELETRÔNICOS LTDA, para o item 02, e ESPERA INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA, para o item 03. O processo encontra-se à disposição dos interessados para consulta, na Comissão Permanente de Licitação - CPL, no horário das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas. Demais informações através dos telefones: 3465-9012/9014 e fax: 3465-9015.

Brasília/DF, 27 de janeiro de 2009.
EDUARDO FERREIRA DE AGUIAR
Presidente

**COMPANHIA DE SANEAMENTO
AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL**

**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 09/2009**

A COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL, Torna Público que realizará a Concorrência nº 09/2009, processo nº 00092.007 219/2008, tipo de licitação: menor preço, para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia para localização, caracterização e retirada de irregularidades em 60.000 ligações de água no Distrito Federal, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por preço unitário. Data de abertura da licitação: 09 de março de

2009, às 15 horas. A garantia de participação deverá ser recolhida na Tesouraria da CAESB até o dia 04 de março de 2009, no valor de R\$ 65.000,00 (sessenta e cinco mil reais). Data limite de realização de vistoria técnica: Até 03 de março de 2009. O edital poderá ser adquirido na Assessoria de Licitações a partir do dia 29 de janeiro de 2009 no Centro de Gestão Águas Emendadas, localizado na Avenida Sibiapiruna, Lotes 13, 15, 17, 19 e 21, Bloco "B" - Araguasin, terreno, Águas Claras, Distrito Federal, mediante o recolhimento prévio de R\$ 25,00, na Tesouraria da CAESB, localizada no Bloco "F" - São Francisco no Centro de Gestão Águas Emendadas, no horário das 08:30 horas às 11h30min e das 14h às 17h. Outras informações poderão ser obtidas por meio do telefone (61) 3213-7122 e do fax (61) 3213-7340.

Brasília, 27 de janeiro de 2009.
JAQUES TRINEU MARQUES
Presidente

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
AVISO DE JULGAMENTO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2008**

A COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL, Torna Público o resultado do julgamento da Concorrência Internacional nº 01/2008, processo nº 00092.001.216/2008, tipo de licitação: menor preço, para execução das obras de reforma e ampliação da Estação de Tratamento de Esgotos do Sobradinho, no Distrito Federal, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por preço global, da forma que se segue: a empresa GOETZE LOBATO ENGENHARIA LTDA julgada vencedora da licitação com o valor global de R\$ 12.574.964,74 (doze milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, novecentos e sessenta e quatro reais e setenta e quatro centavos).

Brasília, 26 de janeiro de 2009
MARCIO ANTONIO PATELLO SALDANHA
Presidente

EXTRATO DE LANCAMENTO

Termo de Contrato nº 7715. Ass: 26/01/2009. Processo: 092 008601/2007. Partes: CAESB e UNICORP INFORMÁTICA INDUSTRIAL LTDA. Tendo em vista a Homologação e a Adjudicação da LPN-02/2008-CAESB. Objeto: Aquisição e implantação de uma solução para automação e gestão de Laboratório de Análises Físico-Químicas e Biológicas da Gerência de Monitoramento de Qualidade da água / Superintendência de Gestão de Recursos Hídricos -PH/DP. Fontes de Recursos. Os recursos financeiros são próprios da CAESB/FRINAE, Códigos 21.101 100 600-6 e do BID - Empréstimo 1288/OC-BR - Programa de Saneamento Básico no Distrito Federal. Classificação: As despesas correrão à conta do Projeto/Subtítulo 17.512.0122 7006/6033, Código 22.323.001.050-5 e destaque orçamentário nº 579/2008. VALOR: o valor total é de R\$ 219.835,00 (duzentos e dezoito mil oitocentos e trinta e cinco reais). Prazo: O prazo para implantação do sistema é de 06 (seis) meses a partir da data da entrega oficial do Ordem de Serviço ou da assinatura do contrato. Assinantes: Pela CAESB: João Batista Padilha Fernandes, Diretor da Produção e Comercialização. Pela Unicorp Informática Industrial Ltda: José Benedito de Almeida.

**SECRETARIA DE ESTADO DE
PLANEJAMENTO E GESTÃO**

**SUBSECRETARIA DE SUPRIMENTOS
CENTRAL DE COMPRAS**

AVISO DE CONVOCAÇÃO.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1.397/2008.

Convocamos AIR LIQUIDE BRASIL LTDA, CBS MEDICO CIENTIFICA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA e LIP DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE LIMPEZA LTDA, declaradas vencedoras no referido pregão, processo 411.000.311/2008-SEPLAG/DF para apresentação de amostras dos produtos ofertados, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da publicação deste aviso. As amostras deverão ser enviadas para Central de Compras do Distrito Federal localizada no Setor Bancário Sul, Quadra 02, Bloco "L", 5º andar, Edifício Lima Martins Pinto, CEP 70.070-120 Telefone: 3312.5275.

Brasília/DF, 27 de janeiro de 2009
ORNEL COSTA DE AZEVEDO
Pregoeiro

**AVISO DO RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 714/2007.**

O PREGOEIRO comunica que o Resultado do Julgamento do Pregão acima citado, processo 411.000 114/2007 encontra-se disponível no sistema eletrônico, no site: www.compras.df.gov.br/licitações/embastenu

Brasília/DF, 27 de janeiro de 2009
HAROLDO DA SILVA

EM BRANCO

Luiz Carlos

A eleição está marcada para o dia 29 de março

Fr: 854
 Proc: 2641/07
 Ass: *Luiz Carlos*

a escolherá novo em "terceiro turno"

dos, apenas apoios infor-
 entre políticos.
 deputado estadual Antonio
 ati informou que deve pro-
 ar r "so no Supremo Tri-
 l Federal (STF). "O manda-
 egítimo e do povo que nos
 u. Temos que acreditar. Por
 anto a decisão é eleitoral,
 vamos ao Supremo", disse.
 utado não quis manifestar
 a nenhum candidato que
 tará o "terceiro turno". Bar-
 Neto (PDT) deu seu apoio
 do Belinati disputou o se-
 o turno contra Luiz Carlos
 (PSDB).

deputado federal Barbosa
 afirmou a uma rádio local
 não sabe como deve ser o
 processo, mas está prepa-
 para começar a campanha
 ral nas ruas assim que a
 ão do TRE for publicada.
 gumentou que conversou
 nteantes do partido, in-
 ve com o senador Osmar
 PDT), mas não decidiu co-
 rrá a estratégia da campa-
 "Ainda não temos nenhu-
 mobilização", explicou.
 Haully preferiu criticar a
 ra no julgamento e decisão
 cesso. "Recebemos essa
 a depois de 90 dias da cas-
 do registro de candidatura
 inati", afirmou. "Há recur-
 o outras instâncias e eu es-
 que nesses 40 dias antes de
 ar o processo eleitoral se-
 algadas todas as pendên-
 observou.

tonio Belinati venceu as
 es para prefeito em outu-

bro do ano passado com 51,73%
 dos votos válidos, batendo no
 segundo turno Luiz Carlos Hau-
 lly. Mas teve o registro da candi-
 datura cassado pelo Superior
 Tribunal Eleitoral (TSE) dois
 dias após a votação.

O Ministério Público Eleitoral
 argumentou que a reprovação,
 pelo Tribunal de Contas (TC), de
 um convênio de R\$ 150 mil ce-
 lebrado na última gestão de Beli-
 nati entre a prefeitura de Londri-
 na e o Departamento de Estradas
 de Rodagens (DER), implica em
 sua inelegibilidade.

A reprovação das contas
 aconteceu em 27/07/2007 e, de
 acordo com a Lei eleitoral isso
 acarreta inelegibilidade do can-
 didato. Segundo o Tribunal de
 Contas do Estado, Belinati não
 conseguiu demonstrar que os
 recursos foram aplicados nas
 áreas previstas no convênio.

Barbosa Neto ficou na terceira
 colocação e herdou a vaga no
 vo segundo turno. Até a realiza-
 ção da nova eleição, a cidade está
 sendo administrada por José Ro-
 que Neto (PTB), eleito presidente
 da Câmara Municipal.

CEMIG

**Companhia Energética
 do Minas Gerais**
COMPANHIA ABERTA - CNPJ 17.166.730/0001-64

RENOVAÇÃO DA
 LICENÇA DE OPERAÇÃO

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
 GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
 CONSÓRCIO CEMIG-CEB**

RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003

AS DIRETORIAS ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA E DE OPERAÇÃO DO CONSÓRCIO CEMIG-CEB, toma público que o Senhor Presidente em exercício do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, no uso de suas atribuições conferidas pelo art. 22, Anexo I, do Decreto nº 5.089, de 26 de abril de 2007, bem como pelo seu Regimento Interno, AUTORIZOU a renovação da Licença de Operação nº 302/2003 1ª renovação, até a data de 09/10/2013 para atividade de Geração de energia Hidrelétrica referente à operação do Empreendimento UHE-QUEIMADO, situado no curso do Rio Preto, entre os Estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal, com reservatório de 40 11 Km2.

Belo Horizonte, 27 de janeiro de 2008

FERNANDO OLIVEIRA FONSECA
 Diretor Administrativo-Financeiro
 CONSÓRCIO CEMIG-CEB

RONNIE DE LIMA DINIZ
 Diretor de Operação
 CONSÓRCIO CEMIG-CEB

CEMIG

**Companhia Energética
 do Minas Gerais**
COMPANHIA ABERTA - CNPJ 17.166.730/0001-64

RENOVAÇÃO DA
 LICENÇA DE OPERAÇÃO

Aviso de Edital - Aquisição de Material

Aviso de Edital - Aquisição de Material - Cemig Geração e Transmissão S.A. - CNPJ nº 06.981.176/0001-68 - Cemig Distribuição S.A. - CNPJ nº 06.981.180/0001-16 - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 000.000.000/2008 - Processo nº 000.000.000/2008 - Edital nº 000.000.000/2008 - Processo nº 000.000.000/2008 - Edital nº 000.000.000/2008

co evolui



BDMG

EDITAL BDMG-2009/009 - TOMADA DE PREÇOS

FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE TI. OBJETIVO: aquisição de equipamentos de informática e serviços de manutenção para o Banco de Minas Gerais S.A. em 2009. Inscrição nº 00209/009.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E FAMILIAR UBERABA - ATO DE LICITAÇÃO Nº 002/2009

Objeto: contratação de consultoria para elaboração de Plano de Regularização Fundiária Sustentável para os municípios de Baurão de Goyás, Jataí, Jataizinho, Marzagão, Emborcação e São João. São João do Rio Preto, Piraíópolis, Maranhão, Emborcação e São João. São João do Rio Preto, Piraíópolis, Maranhão, Emborcação e São João.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E FAMILIAR UBERABA - ATO DE LICITAÇÃO Nº 003/2009

Objeto: contratação de consultoria para elaboração de Plano de Regularização Fundiária Sustentável para os municípios de Baurão de Goyás, Jataí, Jataizinho, Marzagão, Emborcação e São João.

SECRETARIA DE ESTADO DE FISCALIAÇÃO

EXTRATO CONTRATO Nº 19602004346

Objeto: contratação de serviços especializados em auditoria de controle interno, com fornecimento parcial de material, para a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais.

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA

RESUMO DE CONTRATO Nº 19602004346

Objeto: contratação de serviços especializados em auditoria de controle interno, com fornecimento parcial de material, para a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais.

SECRETARIA DE ESTADO DE FISCALIAÇÃO

EXTRATO CONTRATO Nº 19602004346

Objeto: contratação de serviços especializados em auditoria de controle interno, com fornecimento parcial de material, para a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais.

856
2641/99
Kwatt de Smyt

Objeto: contratação de serviços especializados em auditoria de controle interno, com fornecimento parcial de material, para a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E FAMILIAR UBERABA - ATO DE LICITAÇÃO Nº 002/2009

Objeto: contratação de consultoria para elaboração de Plano de Regularização Fundiária Sustentável para os municípios de Baurão de Goyás, Jataí, Jataizinho, Marzagão, Emborcação e São João.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL E FAMILIAR UBERABA - ATO DE LICITAÇÃO Nº 003/2009

Objeto: contratação de consultoria para elaboração de Plano de Regularização Fundiária Sustentável para os municípios de Baurão de Goyás, Jataí, Jataizinho, Marzagão, Emborcação e São João.



COSIA
Agradecido Minas

COMPANHIA DE SANITAMENTO DE MINAS GERAIS

Objeto: contratação de serviços especializados em auditoria de controle interno, com fornecimento parcial de material, para a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais.

Objeto: contratação de serviços especializados em auditoria de controle interno, com fornecimento parcial de material, para a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais.

Leandro F. e emulador Elvinger Schaffner Nitz,
 Administrador Público Fidei-Juris

Juana Coracema do Espírito de Minas Gerais
 Cédula de registro nº: 20/01/2009
 Sub o número 4076/976
 Matrícula nº: 090005/897-3
 Matrícula de Paulo Brindim
 Secretária-Geral

11/Jan 27 916.421 - X

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
CONSORCIO CEMIG-CEB
RENOVACÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 302/2003
AS PRECATORIAS ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA E DE OPR.
 Prezados senhores membros do Conselho de Administração do Consórcio CEMIG-CEB, com sede no Município de Belo Horizonte, Minas Gerais, no endereço: Rua Amazonas, 606 - Bairro Santa Amélia - Belo Horizonte - Edição 08/2008, que foi publicado no Diário Oficial do Distrito Federal em 26/09/2008, sob o nº 60/699, de 26 de abril de 2007, tem como objeto a Licença de Operação nº 302/2003, já renovada, até o dia 15 de março de 2013 para o volume de geração de energia elétrica (Aeólica) referente à operação do Empreendimento UHE-QUEMADAS, situado no município do Rio Preto, entre os Estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal, com capacidade de 40 (40) MW.
BERNARDO OLIVEIRA FONSECA
 Diretor Administrativo-Financeiro
CONSORCIO CEMIG-CEB
KONINE DE LIMA DINIZ
 Diretora de Operação
CONSORCIO CEMIG-CEB

Setor 27 916.430 - X

GA/MIG
 Companhia de Gás
 de Minas Gerais
 CNPJ nº 28.241.473/0001-85

RESULTADO DE JULGAMENTO DE RECURSO
CONCORRÊNCIA GCO/01/2008 Objeto: Contratação de obra de Rede de Distribuição de Gás Natural (RDN) para infraestrutura de transmissão para uso operacional, contemplando: serviços de instalação (Projeto executivo), materiais, mão-de-obra, serviços de instalação, análise e acompanhamento pré-projetual do empreendimento, Licença de Instalação (LI), Licença de Operação (LO) e Licença de Serviço Transmissão (LST). Decisão: Recursos julgados improcedentes.

Setor 27 916.427 - X

CODENEG
 Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais
 CODEMIG

RESULTADO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS MODALIDADE MENOR PREÇO
CONCORRÊNCIA LGZ/08/2008 Objeto: Processo licitatório nº 456/08 Objeto: Contratação de empresa de engenharia para execução de obras e serviços para aquisição de revitalização, aquisição de EXPONENAS BELLO HORIZONTE (MG), com fornecimento de materiais e mão-de-obra. 1º lugar (vencedora): ISOBRAZIL LTDA, 2º lugar: ATERMO - AGRICULTURA ISOLAMENTO TORMACO LTDA - GENHABRIA LTDA. Belo Horizonte, 26 de janeiro de 2009.
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Setor 27 916.481 - X

PREGÃO PRESENCIAL SPAL nº 05.2008/0013 - PPS
 Objeto: Serviços em Manutenção de Bateria.
 Dia da Licitação: 10 de fevereiro de 2009, às 09:00 horas, à Rua Caravajal, 606 - Bairro Santa Amélia - Belo Horizonte - Edital de Impugnação nº: 28/01/2009, no site: www.copasa.com.br/licit; Licitação e Compromisso.

PREGÃO PRESENCIAL SPAL nº 05.2008/0015 - PPS
 Objeto: Serviços de Manutenção de Equipamentos Eletrônicos.
 Dia da Licitação: 10 de fevereiro de 2009, às 09:00 horas, à Rua Caravajal, 606 - Bairro Santa Amélia - Belo Horizonte - Edital de Impugnação nº: 28/01/2009, no site: www.copasa.com.br/licit; Licitação e Compromisso.

PREGÃO PRESENCIAL SPAL nº 05.2008/0017 - PPM
 Objeto: Receptor Infravermelho, Computador de Percepção e Memória Digital.
 Dia da Licitação: 11 de fevereiro de 2009, às 09:00 horas, à Rua Caravajal, 606 - Bairro Santa Amélia - Belo Horizonte - Edital de Impugnação nº: 28/01/2009, no site: www.copasa.com.br/licit; Licitação e Compromisso.

PREGÃO PRESENCIAL SPAL nº 05.2008/0026 - PPM
 Objeto: Válvulas Borrachas em Ferro Fundido.
 Dia da Licitação: 12 de fevereiro de 2009, às 09:00 horas, à Rua Caravajal, 606 - Bairro Santa Amélia - Belo Horizonte - Edital de Impugnação nº: 28/01/2009, no site: www.copasa.com.br/licit; Licitação e Compromisso.

RESULTADO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO SPAL nº 05.2008/0018 - PEM
 Objeto: Tubos em PVC.
 Proposta vencedora: ASFERBRAS BAHIA LTDA, para o item único, no valor de R\$111.374,36.

Setor 27 916.430 - X

PREGÃO ELETRÔNICO SPAL nº 05.2008/0065 - PEM
 Objeto: Tubos em PVC e Tubos em Concreto.
 Propostas vencedoras: DVG INDUSTRIA E COMERCIO DE PLÁSTICOS LTDA, para o item 01, no valor de R\$778.857,24 e GUARANI MATÉRIAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA, para o item 02, no valor de R\$377.487,40.

PREGÃO ELETRÔNICO SPAL nº 05.2008/0065 - PEM
 Objeto: Tubos em PVC.
 Proposta vencedora: DVG IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA, para o item único, no valor de R\$20.864,84.

PREGÃO ELETRÔNICO SPAL nº 05.2008/0068 - PEM
 Objeto: Pneu, Câmara e Proteções.
 Proposta vencedora: CURINHA DOS PNEUS LTDA, para todos os itens, no valor de R\$5420.000,00.

PREGÃO PRESENCIAL SPAL nº 05.2008/0067 - PPS
 Objeto: Prestação de Serviço de Tratamento de Dutos.
 Proposta vencedora: TNE, PCS S/A, para o item único, no valor de R\$91.999.999,76.

AVISO DE LICITAÇÃO
CONVITE Nº DVLI 062/09/0024
 Objeto: execução, com fornecimento parcial de materiais, das obras e serviços de melhorias do Sistema de Abastecimento de Água da cidade de Curitiba/PR.

Dia: 06/02/2009 às 10h15 horas - Local: Rua Constantino, 606 - Bairro Santa Amélia - Belo Horizonte/MG. Mais informações e esclarecimentos de licitação poderão ser obtidos, gratuitamente, através do endereço no endereço: www.copasa.com.br/licit (licitações), a partir de dia 26/01/2009.

ATO DA PRESIDÊNCIA / RETIFICAÇÃO
 O número de matrícula de inscrição de inscrição de matrícula nº 05.2008/0006, publicado, e não o número publicado no dia 20/01/2009, página 64 deste mesmo Edital e Item.

O Diretor Presidente das Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA MG, no uso das atribuições estatutárias, resolve: 1. alterar o nº de matrícula de inscrição de inscrição de matrícula nº 05.2008/0006, publicado, e não o número publicado no dia 20/01/2009, página 64 deste mesmo Edital e Item. 2. alterar o nº de matrícula de inscrição de inscrição de matrícula nº 05.2008/0006, publicado, e não o número publicado no dia 20/01/2009, página 64 deste mesmo Edital e Item.

1. alterar o resultado de Compras de Equipamentos de Manuseio de Resíduos Sólidos e Líquidos, realizado com a Empresa SANEMINAS SANEAMENTO E HIDRAULICA LTDA, respectivamente, em 09/01/2008 e 04/02/2008;
 2. determinar a publicação do presente ato para produzir seus efeitos jurídicos e legais.
 Belo Horizonte, 13 de janeiro de 2009.
 Diretor Presidente

INDARUBIADA DE LICITAÇÃO
 Praeliminar: Logart, Artigo 25, 1º da Lei 8.666/93.
 Objeto: Manutenção preventiva e corretiva de sistemas de urbanização e equipamentos hidráulicos e elétricos.
 Preço de referência: 01,00.
 Prazo de validade: 01 ano.
 Prazo de entrega: 01 ano.
 Reconhecimento do Adv. Mário César de Sá Ilana, Superintendente de Recursos Humanos, Carlos G. de Oliveira Sbralício, Diretor de Meio Ambiente e Novas Negociações, Realização do Adv. Márcio Nunes, Diretor-Previdente da COPASA MG.
 42cm - 27 916.483 - X

COPASA SERVIÇOS DE SANEAMENTO INTEGRADO DO NORTE E NORDESTE DE MINAS GERAIS - S/A
 ILGAZAMENTO
 Cota nº: 05.2008/0082
 Objeto: execução, com fornecimento parcial de materiais, das obras e serviços de implantação dos Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento Básico, em áreas de urbanização e localidades dispersas do Município de Minas Gerais S/A - COPASA S/A, com fornecimento de materiais e mão-de-obra.
SONEL SOCIEDADE NACIONAL DE ELÉTRICIDADE E HIDRAULICA LTDA. Valor: R\$19.893.973,77
 A OBRIGADA

Setor 27 916.483 - X

COMUNIDADE DE HABILITAÇÃO do Estado de Minas Gerais - COHAB-MG
 CNPJ 17.161.937/0001-15 - Avenida 1, Segunda Torne Aditiva, us-
 quações Ltda. Fone/fax: (31) 4291.1234 - Belo Horizonte, Minas Gera-
 is - CEP: 31170-000. Objeto: Instalação e fornecimento de em-
 preitada referente aos Conjuntos Habitacionais Somo Quênia, Bairro Ayass, Sombria do Poço e Soma Rilla no Município de Bom Jesus de 27/02/2009, nº 01/2009 e 02/2009, com fornecimento de materiais e mão-de-obra para o item único com o valor de R\$12.200,00.
 Objeto: prolongamento do prazo de instalação de empreendimento em áreas de urbanização e localidades dispersas, no Município de Minas Gerais, realizada em 08/02/2008 e com término previsto para o dia 08/02/2009. 4 - Avenida Terceiro Aditivo, Bloco 14

RESUMO DO CONTRATO
 Prazo: EMGSE/PAZ22 Nível/Divisão/Polis e Região: Belo Horizonte, 27.01.2009
 Objeto: Aquisição de combustíveis e produtos derivados de petróleo para abastecimento de veículos oficiais da AFZ/Obrava e de veículos da frota da Secretaria em trânsito no município, em 2009. Duração: 11/01/2009 a 31/12/2009. Valor Estimado: R\$ 2.064.000,00 (dois mil e seiscentos e sessenta e quatro mil reais). Divisão/Polis: 27.01.2009. Localidade: Caratinga - Obra de AFZ2 Nível/Divisão/Polis

***AFZ2 NÍVEL/DIVISÃO/PLS - SRPE**
HOMOLOGAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05.2008
 Objeto: Aquisição de combustíveis e produtos derivados de petróleo para abastecimento de veículos oficiais da AFZ/Obrava e de veículos da frota da Secretaria em trânsito no município, em 2009. Duração: 11/01/2009 a 31/12/2009. Valor Estimado: R\$ 2.064.000,00 (dois mil e seiscentos e sessenta e quatro mil reais). Divisão/Polis: 27.01.2009. Localidade: Caratinga - Obra de AFZ2 Nível/Divisão/Polis

RESUMO DO CONTRATO
 Prazo: EMGSE/PAZ22 Nível/Divisão/Polis e Região: Belo Horizonte, 27.01.2009
 Objeto: Aquisição de combustíveis e produtos derivados de petróleo para abastecimento de veículos oficiais da AFZ/Obrava e de veículos da frota da Secretaria em trânsito no município, em 2009. Duração: 11/01/2009 a 31/12/2009. Valor Estimado: R\$ 2.064.000,00 (dois mil e seiscentos e sessenta e quatro mil reais). Divisão/Polis: 27.01.2009. Localidade: Caratinga - Obra de AFZ2 Nível/Divisão/Polis

AFZ2 NÍVEL/DIVISÃO/PLS - SRPE
HOMOLOGAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05.2008
 Objeto: Aquisição de combustíveis e produtos derivados de petróleo para abastecimento de veículos oficiais da AFZ/Obrava e de veículos da frota da Secretaria em trânsito no município, em 2009. Duração: 11/01/2009 a 31/12/2009. Valor Estimado: R\$ 2.064.000,00 (dois mil e seiscentos e sessenta e quatro mil reais). Divisão/Polis: 27.01.2009. Localidade: Caratinga - Obra de AFZ2 Nível/Divisão/Polis

RESUMO DO CONTRATO
 Prazo: EMGSE/PAZ22 Nível/Divisão/Polis e Região: Belo Horizonte, 27.01.2009
 Objeto: Aquisição de combustíveis e produtos derivados de petróleo para abastecimento de veículos oficiais da AFZ/Obrava e de veículos da frota da Secretaria em trânsito no município, em 2009. Duração: 11/01/2009 a 31/12/2009. Valor Estimado: R\$ 2.064.000,00 (dois mil e seiscentos e sessenta e quatro mil reais). Divisão/Polis: 27.01.2009. Localidade: Caratinga - Obra de AFZ2 Nível/Divisão/Polis

AFZ2 NÍVEL/DIVISÃO/PLS - SRPE
HOMOLOGAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05.2008
 Objeto: Aquisição de combustíveis e produtos derivados de petróleo para abastecimento de veículos oficiais da AFZ/Obrava e de veículos da frota da Secretaria em trânsito no município, em 2009. Duração: 11/01/2009 a 31/12/2009. Valor Estimado: R\$ 2.064.000,00 (dois mil e seiscentos e sessenta e quatro mil reais). Divisão/Polis: 27.01.2009. Localidade: Caratinga - Obra de AFZ2 Nível/Divisão/Polis

RESUMO DO CONTRATO
 Prazo: EMGSE/PAZ22 Nível/Divisão/Polis e Região: Belo Horizonte, 27.01.2009
 Objeto: Aquisição de combustíveis e produtos derivados de petróleo para abastecimento de veículos oficiais da AFZ/Obrava e de veículos da frota da Secretaria em trânsito no município, em 2009. Duração: 11/01/2009 a 31/12/2009. Valor Estimado: R\$ 2.064.000,00 (dois mil e seiscentos e sessenta e quatro mil reais). Divisão/Polis: 27.01.2009. Localidade: Caratinga - Obra de AFZ2 Nível/Divisão/Polis



DECLARAÇÃO

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE A PUBLICAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL PARA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO DO CONSÓRCIO CEMIG/CEB ESTARÁ EM CIRCULAÇÃO NO JORNAL VISÃO REGIONAL, EDIÇÃO DE FEVEREIRO DE 2009.

POR SER VERDADE FIRMO A PRESENTE DECLARAÇÃO.

PARACATU-MG

09 195 3010001-92
Portal Regional Video
& Publicidade Ltda.
Rua Atos Gonzaga, 100
Sala 01 - Bairro Centro
CEP 38.818-800 - PARACATU - MG



JOSÉ RUBENS ALVES MARTINS - DIRETOR COMERCIAL

EM BRANCO



Ps: 859
Proc: 2641/93
Vicente X. Campos

DOCUMENTO

Nº Documento : 02015.001807/09

Nº Original : QUE/OP-006/2009

Interessado : CONSORCIO CEMIG

Data : 16/4/2009

Assunto : ENCAMINHA RELATORIO PARA CONHECIMENTO E ANALISE DO IBAMA.

ANDAMENTO

De : MG/PROTOCOLO

Para : PROTOCOLO

Data de Andamento: 16/4/2009 14:00:00

Observação: À DCA - A/C COHLD - SRª MOARA KENTA GIASSON

Alcides
PROTOCOLO/IBAMA
DILIG/DIQUA
Nº 4925
DATA: 23/04/09
RECEBIDO:

Assinatura da Chefia do(a) MG/PROTOCOLO

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

Assinatura e Carimbo

*AO CBENE
DE OPERA
EM 29/4/09*


Julio Henrique de Azevedo
Ass. 5
MERCADO F. 104091
DILIG/IBAMA

de ordem CGENE
à Colúmbia.

Adriano 28/04/09


As análises ficaram boas
para providenciar uma
análise expedida acerca do
cumprimento de prazo
de condicionante.

30.04.09


Adriano Rafael Arrepi de Queiroz
Coordenador - Substituto
COMID/CGENE/DILIC/BAMA

Em tempo,
após a conclusão do
primeiro parecer do L.I
de Jenei.

21.05.09


Adriano Rafael Arrepi de Queiroz
Coordenador - Substituto
COMID/CGENE/DILIC/BAMA

Fis: 860
Proc. 2641/97
Luiz Roberto

Consórcio CEMIG CEB

Aproveitamento Hidrelétrico Queimado

DOCUMENTO - 03005 - 001307 - 00

LICENÇA DE OPERAÇÃO - 302/2003 - 0157

Ilma. Sra.
Moara Menta Giasson
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Bloco C - 1º Andar
70818-900 - Brasília - DF

Nossa Referência: QUE/OP- 006/2009

Data: 15/04/2009

Sua Referência:

Assunto: Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado - Envio de documento


Prezada Senhora:

Em atendimento a condição específica 2.17 da Licença de Operação nº 302/2003 do AHE Queimado, encaminhamos-lhe o relatório, para conhecimento e análise desse IBAMA:

- Relatório de Andamento das Ações Ambientais na Fase de Operação do AHE Queimado Período de Março 2008 a Janeiro 2009, elaborado pela empresa Ingá Engenharia e Consultoria Ltda.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com o Analista de Meio Ambiente Carlos Magno Toledo Gouvêa, tel. (31) 3506-4551 ou pelo e-mail: carlos.gouvea@cemig.com.br.

Atenciosamente,


Ronnie de Lima Diniz
Diretor de Operação
CONSÓRCIO CEMIG - CEB
UHE - QUEIMADO

Cc: AG // GA

EM BRANCO

Data: Tue, 26 May 2009 17:31:56 -0300 [17:31:56 BRJT]

De: Ricardo Brasil Choueri <Ricardo.Choueri@ibama.gov.br>

Para: adriano.queiroz@ibama.gov.br

Assunto: Queimado - análise de condicionantes

Prezado Adriano,
Conforme conversamos, após a emissão do Parecer da CDE Girau, trabalharemos no processo da CHI Queimado, em um relatório de atendimento de condicionantes, por meio de uma equipe que deve ser montada por você. Neste sentido, aguardo formação desta equipe para atender seu despacho e iniciar os trabalhos.
Att,
Ricardo B. Choueri

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

Fa: 861
Proc. 264/97
Ass: Humberto X. Comy Jr

EM BRANCO

Carta CCC nº 30/2009

Brasília, 04 de maio de 2009.

Ao Senhor

SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES

Diretor de Licenciamento Ambiental

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - IBAMA

Setor de Clubes Esportivos Norte- SCEN – Bloco B, sala 59

Brasília - DF

CEP: 70818-900

Assunto: Solicitação de prorrogação de prazo da licitação Convite nº 2/2009.

Prezado Senhor,

Informamos ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade que encontra-se em andamento a licitação na modalidade Convite nº 2/2009, referente a Elaboração de Termos de Referência relativos aos Programas e Subprogramas Ambientais, para que se possa dar continuidade do processo de licenciamento do AHE Queimado por meio da Renovação da Licença de Operação.

Conforme já informado em carta nº 22/2009 enviada anteriormente ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, foram seguidos os procedimentos normais de um processo licitatório em conformidade com a Lei nº 8.666/93, e foi realizada uma chamada às empresas conhecidas do ramo em 11/03/2009.

Relatamos ainda que foram convidadas pelo Consórcio CEMIG-CEB 3 (três) empresas, esgotando-se o prazo limite para entrega de propostas no dia 20/03/2009, e que não foi obtido nenhuma resposta ao chamado do Consórcio, sendo que as empresas convidadas justificaram sua declinação, que se encontram devidamente anexadas ao processo.

Em 09/01/2009 foi liberada a 1ª Renovação da Licença de Operação nº 302/2003, e que foi concedido ao Consórcio o prazo de 180 dias para apresentar ao IBAMA os Termos de Referência dos programas e subprogramas previstos nas condicionantes ambientais da UHE Queimado. Tendo em vista a dificuldade do Consórcio em obter empresas interessadas em participar da licitação, e que o prazo estabelecido para apresentação dos Termos se expira em junho, solicitamos a possibilidade de prorrogação do prazo por mais 90 (noventa) dias a contar da data de expiração inicialmente prevista.

Ào Coordenador Gey
Leonildo Tabajara

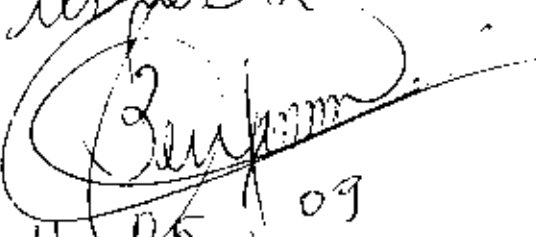
de ordem

? / avaliações

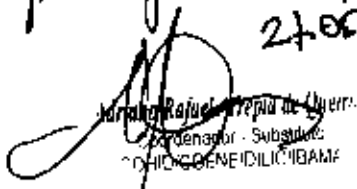
Em. 6.5.09


Júlio Henricks de Azevedo
Assessor Técnico
Matr. 1364891
DILIC / IBAMA

A COTI 13
Para análise e
resposta

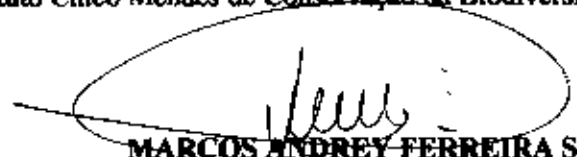

11.05.09
Leonildo Tabajara de Silva Albuquerque
Coordenador - Gerência de Infra-estrutura
de Energia - Filial
COEN/DIRIBAMA

Ào TRP
Ricardo Brasil
para puxar os processos

27.05.09

Ricardo Brasil
Coordenador - Substituição
COEN/DIRIBAMA

Em virtude da complexidade que se demonstra na redação da Especificação Técnica, a abrangência dos programas previstos, e os procedimentos licitatórios legais, o Consórcio analisa as medidas cabíveis para que se possa dar prosseguimento a esta contratação e tornar a mesma mais flexível e atraente para o mercado. Informamos que manteremos o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade a par das decisões quanto a esta questão.

O processo encontra-se devidamente autuado junto ao Consórcio CEMIG-CEB e a disposição do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade para a sua conferência.



MARCOS ANDREY FERREIRA SANTOS

Consórcio CEMIG-CEB

EM BRANCO



Fls: 864
Proc: 264/97
Vicente X. L. Costa

DOCUMENTO

Nº Documento : 02015.002219/09

Nº Original : QUE/OP-006/2009

Interessado : CEMIG

Data : 13/5/2009

Assunto : ENCAMINHA RELATORIO RF. PERIODO DE VIGENCIA DA 1ª LIC. DE OPERACAO Nº 302/03 DO AHE QUEIMADO.

ANDAMENTO

De : MG/PROTOCOLO

Para : DILIC

Data de Andamento: 13/5/2009 14:06:00

Observação:

Alcides
PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 6211
DATA: 20/05/09
RECEBIDO:

Assinatura da Chefia do(§) MG/PROTOCOLO

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

AO CGENE

de ordem

Em 20.5.09



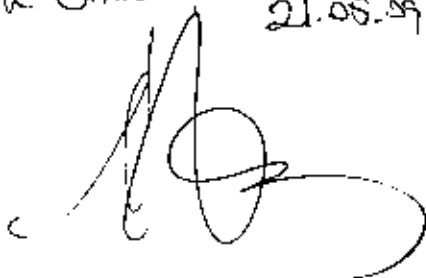
Julio Mendes de Almeida
Assessor Técnico
Matr. 134185-1
DLIC / IBAMA

De ordem CGENE
à Coord.

Joana 21/05/09

Do analista Ricardo Brasil
par. submissão a análise do
cumprimento de condicionantes
após a conclusão do PT de

Atte: Joana 21.05.09



Aproveitamento Hidrelétrico Queimado

2003/2008 - 02015 - 052019 - 49
12/05/2009

Fls: 865
Proc: 2641/97
Subr: Vacante X. Correto
PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 6211
DATA: 20/05/09
RECEBIDO:

Ilma. Sra.
Moara Menta Giasson
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Bloco C - 1º Andar
70818-900 - Brasília - DF

Nossa Referência: QUE/OP-006/2009

Data: 12/05/2009

Sua Referência:

Assunto: Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado – Envio de documento


Prezada Senhora:

Encaminhamos-lhe o relatório abaixo relacionado referente ao período de vigência da 1ª Licença de Operação nº 302/2003 do AHE Queimado, para conhecimento e análise do IBAMA:

- Relatório de Consistência Anual Monitoramento Limnológico da Qualidade das Águas do reservatório do AHE Queimado – Fase de Operação – Ref. Campanhas de Maio, Agosto e Novembro de 2007 e Fevereiro de 2008, elaborado pela Visão Ambiental em Outubro/2008.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidos com o Analista de Meio Ambiente Carlos Magno Toledo Gouvea, tel. (31) 3506-4557 ou pelo e-mail: carlos.gouvea@cemig.com.br

Atenciosamente.


Ronnie de Lima Diniz
 Diretor de Operação
 CONSÓRCIO CEMIG - CEB
 UHE - QUEIMADO

Handwritten note:
 Recebido em 20/05/09
 por: 62001.0000 21/07/09

EM BRANCO



MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
Diretoria de Planejamento, Administração e Logística - DIPLAN
Coordenação-Geral de Finanças e Arrecadação - CGFIN
BRQW 113-104, Complexo Administrativo, Bloco "C", 2º andar - Setor Suldeste
CEP 70.670-550 Brasília, DF - Telefone (61) 3141-9238

966
264/19
Vicente Compto
ICMBio/CDOC

F209
PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA

Nº 6901
DATA 03/06/09

RECEBIDO:

Ofício Nº 136/2009/CGFIN/DIPLAN/ICMbio

Brasília, 02 de junho de 2009.

A Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Av. L4 Norte, Ed. Sede do IBAMA, bloco “C”
CEP 70.818-900 Brasília - DF

Assunto: Termo de Compromisso nº 03/09

1. Segue para conhecimento, cópia do Termo de Compromisso nº 03/09, bem como do extrato de publicação no DOU do Empreendedor Consórcio CEMIG - CEB, relativo ao Empreendimento UHE Queimado.

Atenciosamente,

CLODIANA BRESCOVIT ALVES FONSECA
Coordenadora-Geral

J L E E N F

Ata de reunião
e discussões técnicas

10/06/09

Sebastião Custódio Aires
Diretor de Planejamento Ambiental
ICIBAMA

De ordem EGEVE
à cobrir

Assinatura 08/06/09

As análises de Arcaid Brasil
para juntas ou passivos

10.06.09

Adriano Rafael Azeiteiro de Queiroz
Coordenador Substituto
COORDENADOR DE ICIBAMA

Fls. 867
Proc. 264/99
Vinte e cinco

TERMO DE COMPROMISSO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL Nº. 03 109 QUE CELEBRAM O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio E O CONSÓRCIO CEMIG - CEB, OBJETIVANDO O CUMPRIMENTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PELA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO UHE QUEIMADO.

Processo ICMBio nº 02001.003505/99-28

O **INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**, autarquia federal, criado pela Lei nº. 11.516, de 28 de agosto de 2007, vinculado ao **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE-MMA**, CNPJ nº. 08.829.974/0001-94, com sede na EQSW 103/104, Complexo Administrativo, Bloco "C" - Setor Sudoeste – Brasília/DF e jurisdição em todo o território nacional, doravante denominado **ICMBio**, neste ato representado por seu Presidente **RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO**, engenheiro agrônomo, brasileiro, casado, residente e domiciliado em Brasília, Distrito Federal, RG nº. 2.629.419, SSP-PA, CPF nº. 083.585.082-04, nomeado pela Portaria nº. 532, de 31/07/2008 da Ministra de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, e publicada no Diário Oficial da União no dia 31/07/2008, no uso das atribuições que lhe conferem o Decreto nº. 6.100, de 27 de março de 2007 e **EMPREENDEADOR** neste ato representado pelo seu representante legal, **FERNANDO OLIVEIRA FONSECA**, engenheiro eletricitista, brasileiro, divorciado, residente e domiciliado na cidade de Brasília – Distrito Federal, RG nº. 364.677 SSP/DF, CPF nº. 115.978.101-00, considerando que:

- I) a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, estabeleceu, em seu artigo 36, a exigência do empreendedor em apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, cuja forma de cumprimento foi regulamentada pelo Decreto nº. 4.340, de 22 de agosto de 2002, em seus Arts. 31 a 34;
- II) o presente visa cumprir a compensação ambiental do empreendimento UHE QUEIMADO, decorrente do processo de licenciamento ambiental nº. 02001.002641/97-39;
- III) o **ICMBio** firmou o Contrato de Prestação de Serviços nº. 071/2008 com a Caixa Econômica Federal - **CAIXA** para gestão financeira e execução dos recursos de Compensação Ambiental;

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains the text "CONTRATO" at the top and "FRENDA" at the bottom, with some illegible text in the center.

EM BRANCO

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO PARA CUMPRIMENTO DA OBRIGAÇÃO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL** mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente **TERMO** que celebram o **ICMBio** e o **CONSÓRCIO CEMIG – CEB**, objetiva o cumprimento da compensação ambiental pela implantação do empreendimento **UHE QUEIMADO**, cujos recursos foram destinados conforme as prioridades descritas no Decreto 4.340/02, visando estabelecer as condições de aplicação desses recursos em favor do Parque Nacional Grande Sertão Veredas/MG.

PARÁGRAFO ÚNICO: O Cumprimento da obrigação de Compensação Ambiental se dará por meio de depósito na **CAIXA** em Contas de Compensação Ambiental em nome do Empreendimento.

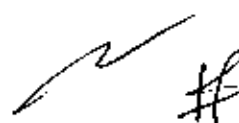
CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I - Do ICMBio:

- a) Realizar ações referentes a execução dos valores depositados pelo empreendedor;
- b) Emitir Termo de Quitação Parcial em até 30 dias após recebimento de comprovante dos depósitos previstos no cronograma;
- c) Emitir Termo de Quitação Total da obrigação de compensação ambiental em até 60 dias do término dos depósitos previstos no cronograma, condicionado ao julgamento de mérito, com trânsito em julgado, da ADI 3378/DF, quando os valores deverão ser reapreciados, a fim de eventuais complementações, devidas a título de compensação ambiental;
- d) Avaliar e autorizar, quando solicitado, a divulgação das ações decorrentes do objeto deste **TERMO**, na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental do **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**.

II – Do CONSÓRCIO CEMIG-CEB:

- a) Efetuar os depósitos previstos na forma e prazo estabelecidos no Plano de Execução anexa ao presente **TERMO**;



EM BRANC

EM BRANCO

§ 3º - O **ICMBio** deverá acatar ou rejeitar a justificativa apresentada e notificar o **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** no prazo de 30 (trinta) dias do recebimento da justificativa referida no parágrafo segundo.

§ 4º - Rejeitada a justificativa do **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**, o **ICMBio** notificará o **IBAMA** para fins de suspensão ou cancelamento da licença ambiental, no prazo de 10 (dez) dias do recebimento da notificação da decisão pelo **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**.

§ 5º - Não apresentada justificativa do **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**, o **ICMBio** notificará o **IBAMA** para fins de suspensão ou cancelamento da licença ambiental, a contar do término do prazo estipulado no parágrafo segundo.

§ 6º - Não correrão penalidades nem prazos contra o **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** decorrentes de eventuais atrasos ou omissões atribuídos exclusivamente ao **ICMBio** ou ao **IBAMA**;

§ 7º - A eventual inobservância pelo **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** dos prazos e obrigações aqui pactuados, desde que comprovadamente resultante de caso fortuito ou força maior, na forma prevista em lei, não constituirá descumprimento do presente desde que a justificativa seja comunicada no prazo de 30 (trinta) dias ao **ICMBio** que, se for o caso, fixará prazo para o adimplemento da obrigação não cumprida.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE DO VALOR

Os valores previstos no Plano de Execução, Anexo I deste **TERMO**, serão passíveis de correção pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, emitido pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro índice que o venha substituir, aplicada anualmente a partir do saldo remanescente corrigido.

CLÁUSULA OITAVA – DA PUBLICIDADE

A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

PARÁGRAFO ÚNICO: As ações objetos deste Termo de Compromisso comporão relatório anual de execução de compensação ambiental pelo **ICMBio**.

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO

A handwritten signature and a circular stamp with the text "CONFERIDO" and "FECHA" are located in the bottom right corner of the page.

EM BRANCO

Caberá ao ICMBio a publicação do extrato deste TERMO no Diário Oficial da União até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao da sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

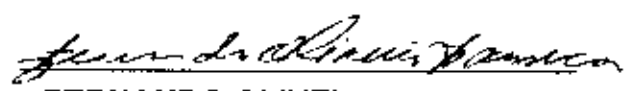
Eventuais litígios oriundos dos termos do presente instrumento serão dirimidos no Foro da Seção Judiciária da Justiça Federal do Distrito Federal, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

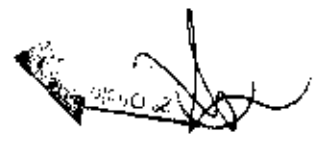
E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 03 (Três) vias de igual teor e forma, para que produzam, entre si, os legítimos efeitos de direito, na presença de testemunhas que também o subscrevem.

Brasília-DF, 22 MAI 2009


RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO
Presidente

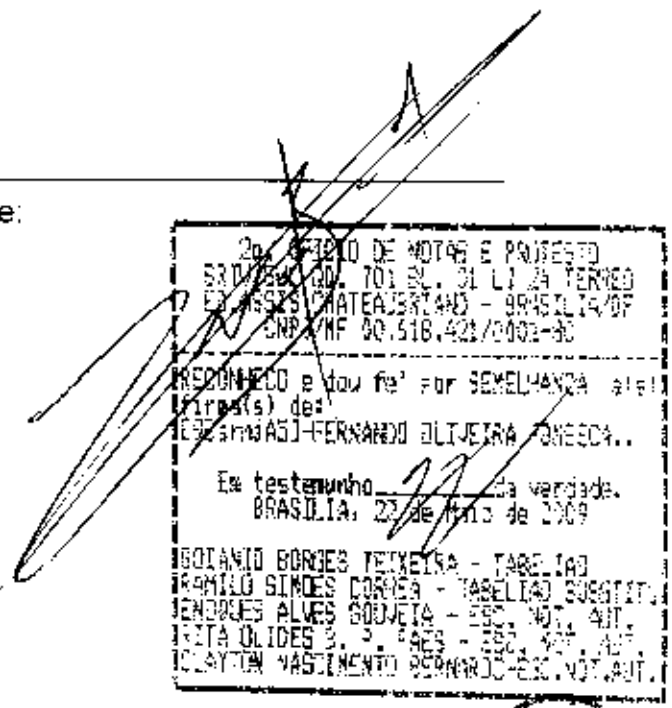
do INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE


FERNANDO OLIVEIRA FONSECA
Diretor Administrativo-Financeiro
CONSÓRCIO CEMIG - CEB



Testemunhas:

Nome: _____ Nome: _____
CPF: _____ CPF: _____


20. ATRIBUIÇÃO DE NOTAS E PROTESTO
SR. JOSÉ CARLOS DE MOURA FERREIRA - TABELADO
ESCRITÓRIO CHATEAUBRIANT - BRASÍLIA/DF
CNPJ/NIF 00.518.421/0002-30
RESUMIDO e não fe' por SEMELHANÇA a(s)
firmas) de:
[assinado] FERNANDO OLIVEIRA FONSECA..
Em testemunho da verdade.
BRASÍLIA, 22 de Maio de 2009
GOIÂNIO BORGES TEIXEIRA - TABELADO
FRANILDO SIMÕES CORREA - TABELADO SUSCIT.
JENÓBIAS ALVES SOUZA - ESC. NOT. AUT.
LÍCIA OLÍDIA S. S. ASES - ESC. NOT. AUT.
ICLAYTON VASCONCELOS BERNARDES - ESC. NOT. AUT.



EM BRANC



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Anexo I ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambiental

Plano de Execução

Fls: 872
Proc: 2641/97
Rubr: *Luiz Carlos*

1 – DADOS

Empreendedor: CONSÓRCIO CEMIG – CEB			CNPJ: 02.456.313/0001-84	
Endereço: AC PALMITAL DE MINAS S/N KM 945, BR 251				
Cidade:	UF	CEP	DDD - Telefone	DDD – FAX
CABECEIRA GRANDE	MG	38.625-000	31 - 35064502	
Empreendimento: UHE QUEIMADO				
Deliberação: MEMORANDO Nº 163/SCA/DIREC E OFICIO Nº 86/SCA/DIREC				
Valor do Empreendimento: R\$ 140.000.000,00		Gradação: 1,00		
Valor da Compensação: R\$ 1.400.000,00				
EXECUÇÃO CAIXA: R\$ 900.000,00				
EXECUÇÃO DIRETA: R\$ 500.000,00				

2 – DESTINAÇÃO DOS RECURSOS

PARNA Grande Sertão Veredas	ICMBio	FED	MG	900.000,00
TOTAL				900.000,00

Legenda: UC – Unidade de Conservação EA – Esfera Administrativa: Federal, Estadual ou Municipal UF – Unidade Federativa.

3. – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

900.000,00	450.000,00 (junho/2009)	450.000,00 (julho/2009)	900.000,00

Obs: Este item só será preenchido pela CGFIN/DIPLAN, em caso de opção pelo Contrato ICMBio/CAIXA

N

EM BRANCO

100%



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Anexo I ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambiental

Plano de Execução

4 - PLANO E CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO - REFERENTE AS UCS SOB GESTÃO DO ICMBIO

Parque Nacional Grande Sertão Veredas	Regularização Fundiária	900.000,00
---------------------------------------	-------------------------	------------

*Critério de priorização da aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o artigo 36 da Lei 9985/00, nas Unidades de Conservação existentes ou a serem criadas, de acordo com o artigo 33 do decreto 4.340/02:

- I - Regularização fundiária e demarcação das terras;
- II - Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- III - Aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- IV - Desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- V - Desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Fls: 873
Proc: 2641/97
Rubr: *Vinte X. Agosto*



EM BRANCO



Minas Gerais, com o valorário abaixo especificado. Objeto: Prestação de Serviço Voluntário, para execução de atividades de Apoio Técnico junto ao Núcleo de Faisa Silvestre da SUPESMIG, sem representação judicial ou extrajudicial. Assunto: Nos termos da Lei nº 8.666/93, sem vínculo empregatício nem obrigação de natureza trabalhista. Voluntário Termo de Adesão nº 21/09 - ELLEN JACQUES MENDES. CPF: 013.094.364-57, com vigência a partir do dia 14 de maio de 2009 a 10 de agosto de 2009. Termo de adesão assinado pelo voluntário e pelo IBAMA - DANIEL AMBRÓZIO DA ROCHA VILELA - Responsável pelo LÍQUIDACIONAMENTO/IBAMA/SL-PRONG e Miroto Túlio Szabes Cinello - Superintendente Substituto do IBAMA/MG.

EXTRATO DE RESCISÃO Nº 42/09

Espécie: Extrato de Rescisão referente ao Termo de Adesão nº 14/08. Concedente: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. CNPJ nº: 03.659.186/010-01. Contratado: MARCELO SANTIAGO VIEIRA - CPF: 091.137.326-64. Objeto: Rescisão da Prestação de Serviço Voluntário nº 08/09 - Apoio Técnico para os Fazendas Regionais de Juiz de Fora/MG - Cláusula sexta, Item "B", referente ao Termo de Adesão nº 14/08. Processo nº: 02015014001-2008-55. Data de Assinatura: 28 de abril de 2009. Assin: José Coutinho - Superintendente do IBAMA/MG, Aurélio Augusto de Sousa Filho - Chefe da Unidade Avançada-Especiário Regional de Juiz de Fora/MG e MARCELO SANTIAGO VIEIRA - Voluntário.

SUPERINTENDÊNCIA EM SÃO PAULO

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 42/09

Número do Contrato: 12006. Nº Processo: 0202700281200591. Contratante: INSTITUTO BRAS DO MEIO AMBIEN E DOS REC NAT RENOVAVEIS. CNPJ Contratado: 02558157000162. Contratado: TELECOMUNICAÇÕES DE SÃO PAULO S.A. - TELESIP. Objeto: Prorrogação de vigência do contrato de prestação de Serviço telefônico Fixo Contratado LOCAL, pelo período de 06(mês) meses para atender a Superintendências e Unidades Descentralizadas do Estado de São Paulo. Fundamento Legal: Lei 8.666-93 Vigência: 03/06/2009 a 31/12/2009. Data de Assinatura: 27/03/2009

ISILUN - 28/05/2009 191099-19213-2009NE90024

SUPERINTENDÊNCIA NO CEARÁ

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 42/09

Número do Contrato: 62007. Nº Processo: 92007.019.506.00. Contratante: INSTITUTO BRAS DO MEIO AMBIEN E DOS REC NAT RENOVAVEIS. CNPJ Contratado: 0718680000102. Contratado: MULTIMÉDIA EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA. Objeto: O presente Termo Aditivo tem por objetivo a alteração de Cláusula Nona, do Contrato Original celebrado em 20/03/2007, prorrogado por mais duas vezes a partir de 20/03/2009 a 20/03/2010. Fundamento Legal: Lei 8666/93 Vigência: 20/03/2009 a 20/03/2010. Data de Assinatura: 20/03/2009

ISILUN - 28/05/2009 191104-19213-2009NE90031

SUPERINTENDÊNCIA NO PARANÁ

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 6/2009

Número do Contrato: 12004. Nº Processo: 02017002603200490. Contratante: INSTITUTO BRAS DO MEIO AMBIEN E DOS REC NAT RENOVAVEIS. CNPJ Contratado: 0974632000101. Contratado: EDITORA E LIVRARIA DO CHAM LTDA. Objeto: Prorrogação do prazo do contrato original conforme dispõe a Cláusula Nona, como também o valor do contrato que passa a ser de R\$ 28.300,00 Fundamento Legal: Lei nº 8.666/93 Vigência: 14/05/2009 a 13/05/2010. Data de Assinatura: 14/05/2009

ISILUN - 28/05/2009

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº 72/09

Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de material de expediente para reposição do estoque do almoxarifado do Serviço Florestal Brasileiro - SFB/IBAMA. Jota de Item: LÍQUIDACIONAMENTO. Edital: 29/05/2009 de 08:30 às 17:00 e de 14:3 às 17:00. ENDEREÇO: SCEN TRECHO DE Av. 24 Norte Lote 04 Ass Norte - BRASÍLIA - DF. Entrada das Propostas a partir de 29/05/2009 às 08:30 no site www.compras-fcg.gov.br. Abertura das Propostas: 10/06/2009 às 09:00 no site www.comprasfcm.gov.br

SFRASÍLIA MARCITINO DA SILVA Pregão

ISIDEC - 28/05/2009 440073-00001-2009NE900042

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

EXTRATO DE COMPROMISSO Nº 32/09

ESPÉCIE: Termo de Compromisso celebrado entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e o Conselho CEMIG - CEB. OBJETO: Implantação do empreendimento LÍQUIDACIONAMENTO, cujos recursos foram destinados conforme as prioridades descritos no Decreto 4.240/02, visando estabelecer as condições de aplicação desses recursos em favor do Parque Nacional, Grande Sertão Veredas/MG. Da Vigência 03 (três) meses. Data de Assinatura: 22/05/2009 PELO ICMBIO: RÔMULO JOSÉ FERNANDES MELLO - Presidente. PELO CEMIG: FERNANDO OLIVEIRA FONSECA - Diretor Administrativo e Financeiro.

DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE CENTRO PESQUISA E GESTÃO DA BIODIVERSIDADE AQUÁTICA E DOS RECURSOS PESQUEIROS CONTINENTAIS DA AMAZÔNIA

AVISO DE ALTERAÇÃO PREGÃO Nº 42/09

Comunicamos que o edital de licitação supra citado, publicado no DJO de 14/05/2009 foi alterado. OBJETO: PREGÃO ELETRÔNICO Contrato de empresa especializada para prestação do Serviço Telefônico Fixo Contratado - SFC, de modalidade local, para a rede do Cezon Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais - CEPTA, localizada em Primavera, no Estado de São Paulo.

Total de Juntas Licitadas: 0000 Novo Edital: 29/05/2009 das 08:30 às 17:30 e 14:30 às 17:30. Endereço: Rod. Prof. Euberio Nogueira Peixoto de Godoy, km 8,5, Caixa Postal de Emas - PIRASSUNINGUA - SP. Entrada das Propostas a partir de 29/05/2009 às 08:30 no site www.comprasfcm.gov.br. Abertura das Propostas: 15/06/2009, às 08:30 no site www.comprasfcm.gov.br

LUIZ CARLOS PEDRINHO DE LIMA Pregão

ISIDEC - 28/05/2009 443033-44207-2009NE900228

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA, CONSERVAÇÃO E MANEJO DE MAMÍFEROS AQUÁTICOS

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº 52/09

Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamento para gás, acondicionada em garrafas de 20 litros, para a Sede Nacional do ICMBio em Ilhéus/BA e Bases Avançadas em Maricá-AL e Barradão Maranhão-PE. Total de Juntas Licitadas: 00003. Edital: 29/05/2009 de 08:30 às 17:30 e de 14:3 às 17:30. ENDEREÇO: Estrada do Forte Obargo, s/n Forte Obargo - ITAIPARACA - PE. Entrada das Propostas a partir de 29/05/2009 às 09:00 no site www.compras-fcg.gov.br. Abertura das Propostas: 12/06/2009 às 10:00 no site www.comprasfcm.gov.br

ROSA DE AGUIAR FASSANARU Pregão

ISIDEC - 28/05/2009 443033-44207-2009NE900228

UNIDADE AVANÇADA PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS

EXTRATO DE CONTRATO Nº 23/09

Nº Processo: 0204500099200900. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 28700471000145. Contratado: TASK SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO S/A. Objeto: Prestação de serviços de apoio às atividades operacionais, de firma contábil, para manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e sistema de emissão de ingressos e controle de circulação para o acesso condicional ao complexo do Corcovado no Parque Nacional do Itatiaia. Fundamento Legal: Lei 8.666/93 e alterações. Lei 10.520/02, Decreto 4.450/05 Vigência: 09/04/2009 a 08/04/2010 Valor Total: R\$79.962,12. Fonte: 100000000 - 2009NE900109. Data de Assinatura: 09/04/2009.

ISILUN - 28/05/2009 443033-44204-2009NE900223

EXTRATO DE CONTRATO Nº 14/09

Nº Processo: 0204500099200903. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 02182621000169. Contratado: LOCANTY COM SERVIÇOS LTDA. Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, asseto e conservação predial, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com adição de materiais de mão-de-obra, materiais domésticos, materiais e equipamentos, a serem realizados no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, nas unidades vinculadas à Unidade Avançada de Administração e Finanças, a saber: Área externa

da Área de Proteção Ambiental de Chapadmirim. Fundamento Legal: Lei 8.666/93 e alterações. Lei 10.520/02, Decreto 5.450/05, Decreto 3.931/01 e alterações Vigência: 01/05/2009 a 30/04/2010. Valor Total: R\$53.36,00. Fonte: 100000000 - 2009NE900216. Data de Assinatura: 01/05/2009

ISILUN - 28/05/2009 443033-44207-2009NE900228

EXTRATO DE CONTRATO Nº 16/2009

Nº Processo: 0204500101200906. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 02182621000169. Contratado: LOCANTY COM SERVIÇOS LTDA. Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, asseto e conservação predial, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com adição de materiais de mão-de-obra, materiais domésticos, materiais e equipamentos, a serem realizados no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, nas Unidades Vinculadas à Unidade Avançada de Administração e Finanças 443036, a saber: Área externa da Área de Proteção de Península. Fundamento Legal: Lei 8.666/93 e alterações. Lei 10.520/02, Decreto 5.450/05, Decreto 3.931/01 e alterações. Vigência: 01/05/2009 a 30/04/2010. Valor Total: R\$32.256,00. Fonte: 100000000 - 2009NE900217. Data de Assinatura: 01/05/2009

ISILUN - 28/05/2009 443033-44207-2009NE900223

EXTRATO DE CONTRATO Nº 10/2009

Nº Processo: 0204500102200908. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 02182621000169. Contratado: LOCANTY COM SERVIÇOS LTDA. Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, asseto e conservação predial, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com adição de materiais de mão-de-obra, materiais domésticos, materiais e equipamentos, a serem realizados no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, nas Unidades Vinculadas à Unidade Avançada de Administração e Finanças 443016, a saber: Área externa da Área de Proteção Ambiental de Parópolis. Fundamento Legal: Lei 8.666/93 e alterações. Lei 10.520/02, Decreto 5.450/05, Decreto 3.931/01 e alterações. Vigência: 01/05/2009 a 30/04/2010. Valor Total: R\$37.09,40. Fonte: 100000000 - 2009NE900218. Data de Assinatura: 01/05/2009

ISILUN - 28/05/2009 443033-44207-2009NE900228

EXTRATO DE CONTRATO Nº 17/2009

Nº Processo: 0204500103200925. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 02182621000169. Contratado: LOCANTY COM SERVIÇOS LTDA. Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, asseto e conservação predial, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com adição de materiais de mão-de-obra, materiais domésticos, materiais e equipamentos, a serem realizados no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, nas Unidades Vinculadas à Unidade Avançada de Administração e Finanças 443036, a saber: Área externa do Parque Nacional da Restinga de Itambé. Fundamento Legal: Lei 8.666/93 e alterações. Lei 10.520/02, Decreto 5.450/05, Decreto 3.931/01 e alterações. Vigência: 01/05/2009 a 30/04/2010. Valor Total: R\$15.384,80. Fonte: 100000000 - 2009NE900219. Data de Assinatura: 01/05/2009.

ISILUN - 28/05/2009 443033-44207-2009NE900228

EXTRATO DE CONTRATO Nº 16/2009

Nº Processo: 0204500105200914. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 02182621000169. Contratado: LOCANTY COM SERVIÇOS LTDA. Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, asseto e conservação predial, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com adição de materiais de mão-de-obra, materiais domésticos, materiais e equipamentos, a serem realizados no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, nas Unidades Vinculadas à Unidade Avançada de Administração e Finanças 443036, a saber: Área externa da Reserva Biológica de Poço das Antas. Fundamento Legal: Lei 8.666/93 e alterações. Lei 10.520/02, Decreto 5.450/05, Decreto 3.931/01 e alterações. Vigência: 01/05/2009 a 30/04/2010. Valor Total: R\$71.985,00. Fonte: 100000000 - 2009NE900221. Data de Assinatura: 01/05/2009.

ISILUN - 28/05/2009 443033-44207-2009NE900223

EXTRATO DE CONTRATO Nº 19/2009

Nº Processo: 0204500106200909. Contratante: INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. CNPJ Contratado: 02182621000169. Contratado: LOCANTY COM SERVIÇOS LTDA. Objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de limpeza, asseto e conservação predial, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com adição de materiais de mão-de-obra, materiais domésticos, materiais e equipamentos, a serem realizados no Instituto Chico Mendes

EM BRAND





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho D2 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.828-900
Tel.: (0xx) 61 316-1000 ramal (1797) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fls: 875
Proc.º 264.197
Revis: *Luiz Carlos*

Ofício nº 554 /2009 - DILIC/IBAMA

Brasília, 28 de maio de 2009.

Ao Senhor

Ronnie de Lima Diniz

Diretor de Operação do Consórcio CEMIG-CEB

Av. Barbacena, 1200 - 12 Andar/A2 Bairro Santo Agostinho

30190-131 - Belo Horizonte/MG - Tel: (31) 3299-2025 Fax (31) 3299-3766

ASSUNTO: UHE Queimado

Ref: Carta CCC Nº30/2009

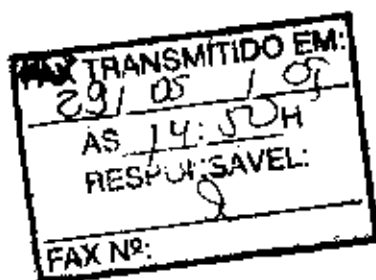
Senhor Diretor,

1. Considerando os motivos expostos na referida Carta, informo que este Instituto autoriza por uma única vez a prorrogação do prazo de 180 dias para 270 dias da condicionante específica 2.2 da Licença de Operação n.302/2003 - 1ª Renovação.
2. Por fim, informo que o descumprimento no prazo estabelecido poderá acarretar na aplicação por parte deste Instituto das sanções cabíveis ao Consórcio CEMIG-CEB.

Atenciosamente,

SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES

Diretor Licenciamento Ambiental



EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

RELATÓRIO DE VISTORIA

Brasília, de julho de 2009.

Da: Equipe Técnica

A: Coordenador Substituto de Licenciamento Ambiental
Adriano Rafael Arrepia de Queiroz

Assunto: Vistoria na UHE Queimado, para acompanhar o resgate de peixes em turbinas.

Anexo: Relatório Fotográfico.

Processos nº: 02001.002641/9739

INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar as observações da vistoria técnica realizada na UHE Queimado, dia 29 de junho de 2009, para acompanhamento das ações de resgate de ictiofauna durante uma parada programada de funcionamento de turbinas.

VISTORIA

Assim que a equipe do Ibama chegou a Usina, a Unidade Geradora 01 (foto 1) já estava parada, e já havia iniciado o processo de drenagem da câmara de sucção (fotos 2 e 3). Durante o procedimento de drenagem estava sendo monitorado a concentração de oxigênio dissolvido na água desta câmara (foto 4). Enquanto ocorria o procedimento de drenagem, foi repassado para a equipe do Ibama todos os procedimentos envolvidos no resgate de ictiofauna, com especial atenção para a manobra de parada de máquina que da forma como é realizada, possibilita a permanência de baixa biomassa de peixes em turbinas, facilitando o procedimento de resgate.

Após a drenagem, foi aberta a escotilha de acesso a câmara (fotos 5 a 8) e a mesma foi inspecionada, sendo encontrado 1 exemplar da espécie mandi *Pimelodus* sp., de aproximadamente 20 cm (foto 9).

EM BRANC

O mesmo foi resgatado com um puçá e acondicionado em um balde com água com concentração de oxigênio boa (foto 10), medida através de um oxímetro. O peixe foi transportado até a alça no túnel de fuga (foto 11), sendo solto após aclimatação do indivíduo às condições do meio (foto 12).

Caso a quantidade de peixe presente na câmara fosse maior, considera-se que a equipe de resgate da UHE Queimado tinha condições de realizar o resgate, uma vez que contavam com um biólogo e um engenheiro ambiental, bem como uma caminhonete adaptada para o transporte de peixes (foto 13).

RECOMENDAÇÕES

Para melhorar os procedimentos de resgate de peixes na UHE Queimado recomenda-se que sejam implantadas as seguintes recomendações para a próxima parada programada de turbinas:

- Efetuar e registrar o comprimento padrão e peso dos peixes resgatados, desde que não comprometa a sobrevivência do indivíduo;
- Implantar procedimentos para transporte de peixes em containers por meio de guindastes dos andares inferiores ao superior, em que este container seria acoplado em uma caminhonete para transporte e soltura. Este procedimento seria de grande importância uma vez que não se sabe ao certo a quantidade de peixes que se encontrará ao abrir a câmara.
- Implantar sistema de monitoramento de oxigênio dissolvido em tempo real na alça do túnel de fuga, pois é um local de soltura de peixes e concentração de cardumes.
- Estabelecer um limite mínimo de concentração de oxigênio dissolvido para a operação de drenagem da câmara de sucção, a partir do qual esta operação deve ser interrompida. O limite mínimo deve ser estabelecido baseado em outras ações de resgate ou condições naturais do meio ambiente.

Ricardo Brasil Choueri
Analista Ambiental
1455549

Sérgio Andreas Schubart
Analista Ambiental
1413300

De acordo,

*Por gentileza, por favor
opieis da COENGE, Remover da
na sugestão aqui elaborada.
03/07/09*

Adriano R. de Azevedo
Coordenador - Substituto
COHID/GERENCIAL/ENBAMA

EM BRANC

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

AHE Queimado, Parada, drenagem e resgate de ictiofauna na UG 01 em 29/06/09

Folha: 888

Proc.: 2641/97

Rubrica: *Unidade X*
Completo

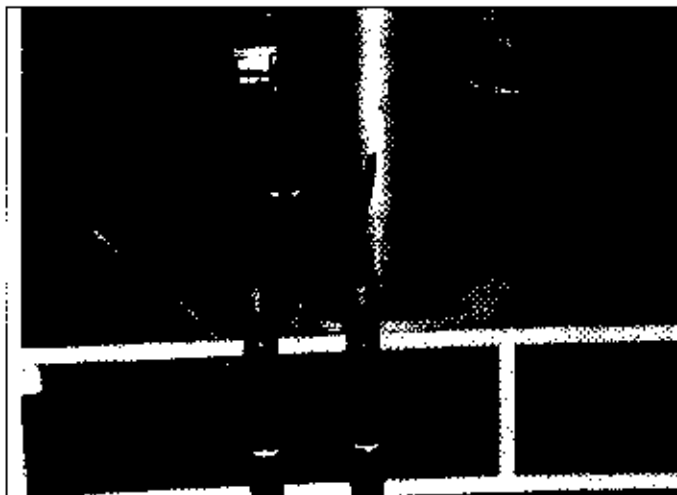


Foto 01 - Unidade Geradora 01 parada.

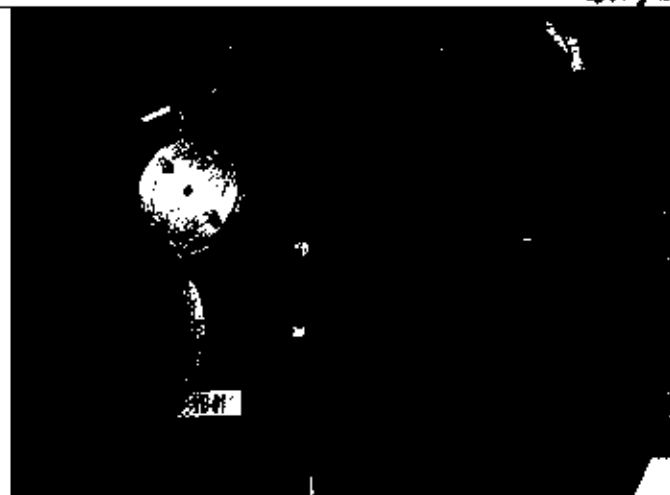


Foto 02 - Válvula Borboleta da UG 01 fechada, interrompendo o fluxo de água para a turbina com o início da drenagem do conduto forçado e da câmara de sucção.



Foto 03 - Escotilha da câmara de sucção, ainda fechada, durante o procedimento de drenagem.

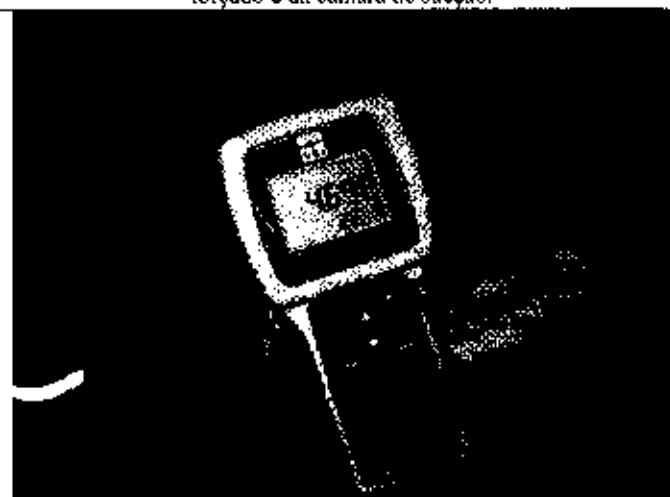


Foto 04 - Oxímetro para monitoramento do oxigênio dissolvido na água da câmara de sucção.



Foto 05 - Abertura da escotilha da câmara de sucção



Foto 06 - Câmara de sucção ainda com água.

Emp
R

EM BRANCO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

AHE Queimado, Parada, drenagem e resgate de ictiofauna na UG 01 em 29/06/09

Folha: 889

Proc.: 2641/97

Rubrica: *Vicente X.*



Foto 07 - Parte inferior da turbina da UG 01 (pás do rotor).



Foto 8 - Câmara de sucção da UG 01, já devidamente drenada, onde é feita a inspeção em busca de peixes para realização do resgate.



Foto 9 - Mandi, *Pimelodus* sp., resgatado na câmara de sucção da UG 01.



Foto 10 - Água sendo aerada para manutenção de níveis satisfatórios de oxigênio dissolvido.



Foto 11 - Alça no túnel de restituição onde o peixe resgatado foi solto.



Foto 12 - Peixe sendo solto, após aclimação.

Vicente X.

EM BRANCC

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

AHE Queimado, Parada, drenagem e resgate de ictiofauna na UG 01 em 29/06/09

Folha: 890

Proc.: 2641/97

Rubrica: *Vincelux*

Compt



Foto 13 – Caminhonete adaptada para resgate de maiores quantidades de peixes, caso necessário.

Compt

EM BRANC

Rec: 891
Process: 2641/97
Rec: Vacância Compt



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCFN Trecho D2 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1212 ramal (1595) - URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 103 /2009 - CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 06 de julho de 2009.

Ao Senhor
Ronnie de Lima Diniz
Diretor de Operação do Consórcio CEMIG-CEB
Av. Barbacena, 1200 - 12 Andar/A2 Bairro Santo Agostinho
30190-131 - Belo Horizonte/MG - Tel: (31) 3299-2025 Fax (31) 3299-3766

ASSUNTO: UHE Queimado - Recomendações após vistoria de parada, drenagem e resgate de ictiofauna em unidades geradoras.

Senhor Diretor,

1. Para melhorar os procedimentos de resgate de peixes na UHE Queimado recomenda-se que sejam implantadas as seguintes recomendações para a próxima parada programada de turbinas:

- Efetuar e registrar o comprimento padrão e peso dos peixes resgatados, desde que não comprometa a sobrevivência dos indivíduos;
- Implantar procedimentos para transporte de peixes em containeres por meio de guindastes dos andares inferiores ao superior, em que este container seria acoplado em uma caminhonete para transporte e soltura. Este procedimento seria de grande importância uma vez que não se sabe ao certo a quantidade de peixes que se encontrará ao abrir a câmara de sucção.
- Implantar sistema de monitoramento de oxigênio dissolvido em tempo real na alça do túnel de fuga, pois é um local de soltura de peixes e concentração de cardumes.
- Estabelecer um limite mínimo de concentração de oxigênio dissolvido para a operação de drenagem da câmara de sucção, a partir do qual esta operação deve ser interrompida. O limite mínimo deve ser estabelecido baseado em outras ações de resgate ou condições naturais do meio ambiente.

2. Coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos

Atenciosamente,

LEOZILDO TABAJARA DA SILVA BENJAMINIM
Coordenador Geral de Infra-estrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO

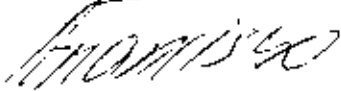
PROTOCOLO/IBAMA

DILIGÊNCIA

Nº: 13.325

DATA: 31/10/08

RECEBIDO:



Ílmo. Sra.

Moara Menta Giasson

Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições – COHID

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais

Renováveis – IBAMA

SCEN Trecho 2 ED. Sede do IBAMA – Bloco C – 1º andar

70.818-9000 – Brasília – DF

Nossa Referência: RO-036/2008

Data: 30/10/2008

Sua Referência:

 Assunto: Usina Hidrelétrica de Rosal – Licença de Operação nº 062/1999
 Atendimento as Condicionantes Ambientais

Prezada Senhora,

Em atendimento a condicionantes da Licença de Operação, anexo, os relatórios dos seguintes programas:

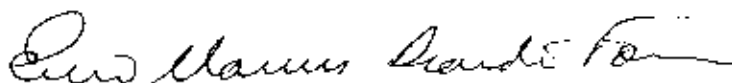
- ✓ Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico do Reservatório da UHE Rosal
- ✓ Programa de Reflorestamento das Margens do Reservatório – Diagnóstico, Monitoramento e Recomendações – Relatório parcial – março/2008. O relatório final dos trabalhos será encaminhado até 15/11/2008.
- ✓ Programa de Monitoramento da Qualidade da Água, macrófitas e Efluentes Líquidos – 2ª campanha realizada em abril/2008.
- ✓ Programa de Controle Sanitário
- ✓ Programa de Educação Ambiental, completando as informações enviadas através de correspondência RO-36/2007 em 01/10/2007.
- ✓ Programa de Comunicação Social
- ✓ CD com as palestras

Quanto ao atendimento às condicionantes: Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, Programa de Monitoramento da Ictiofauna e o Programa de recuperação de Áreas Degradadas, Estabilização de Margens e Encostas e Monitoramento de Processos Erosivos, no entorno do reservatório, estaremos enviando informações até a 1ª quinzena de dezembro/08.

Informamos-lhe que, já foi licitado a operação e manutenção dos Parques Municipais, e que as obras de melhorias de acesso encontram em execução, posteriormente encaminharemos informações complementares.

 Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidas com o Maria da Conceição Lemos Del Prete através do telefone (31) 3506 4540 e/ou e-mail mprete@cemig.com.br.

Atenciosamente,



Enio Marcus Brandão Fonseca

Gerência de Gestão Ambiental da Geração e Transmissão

 À COGNE
 em 31/10/08
 J.

No ordem (GENE),

a Celid,

~~Atq~~

03/11/08

Ao TRP Ricardo,

Para AVERAR AO
PROCESSO E AGUARDAR
DEFINIÇÃO DE ENCAMI-
NHAMENTO AO NLA.

04.11.08

Mariana Giasson
Coordenadora de Energia Hidroelétrica
e Transposições
COHOC/GENE/DI/1000

Ilma. Sra.
Moara Menta Giasson
Coordenação de Energia Hidrelétrica e Transposições - COHID
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Bloco C - 1º Andar
70818-900 - Brasília - DF

[Handwritten signature]

Nossa Referência: QUE/OP-020/2008

Data: 30/10/2008

Sua Referência:

Assunto: Condicionante 2.12 - Programa de Segurança e Alerta - Cheias em Unai.

Prezada Senhora:

Em atendimento à Condicionante 2.12- Programa de Segurança e Alerta para o município de Unai-MG, o qual deve contemplar as áreas a serem inundadas e sujeitas a enchentes ocasionais, identificadas em mapas, bem como os procedimentos que devem ser adotados nestes casos, estamos encaminhando, o "Plano de Ação no Caso de Defluências Elevadas" este documento irá complementar informações na sua totalidade.

Informamos ainda, que a vazão de restrição em Unai, ou seja, a vazão acima da qual podem ocorrer danos à cidade, é de 300 m³/s. Levando em conta esta informação, na eventualidade de uma operação na condição limite da válvula de vazão residual da UHE de Queimado (armazenamento do reservatório igual a 100% do volume útil e válvula de vazão residual com abertura de 100%), a defluência correspondente é de apenas 5 m³/s, extremamente inferior, portanto, aos 300 m³/s representados pela restrição da cidade de Unai.

Esclarecimentos adicionais poderão ser obtidas com o Maria da Conceição Lemos Del Prete através do telefone (31) 3506 4540 e/ou e-mail mprete@cemig.com.br.

Atenciosamente,

[Handwritten signature]

Ronnie de Lima Diniz
Engenheiro Mecânico Geração
Nº Pessoal 52260

Ronnie de Lima Diniz
Diretor de Operação

À CGENE
em 31/10/08
1

De ordem EGENE,
a Estrud.

~~Moara~~

03/11/08

Ao Mr Ricardo,

PANZ AVALIAÇÃO


Moara Menta Giasson
engenheira de Energia Hidroelétrica
e Transposições
COMPROGEMER/CEMIG

Fs: 894
Proc: 2673/99
Rubr: *Vinculo X*
Compto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

MEMO Nº 225/2008 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 24 de novembro de 2008.


À Superintendência de São Paulo - SUPES-SP

Assunto: **Envio de documento para análise**

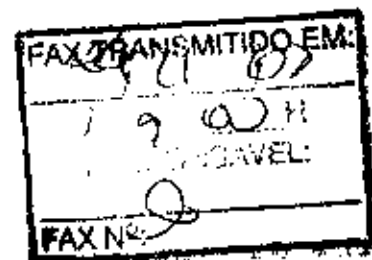
Prezada Senhora

Tendo em vista a continuidade do processo de Licenciamento Ambiental da UHE Queimado, solicito, por gentileza, que seja efetuada a análise do documento "*Plano de Ação de Defluências Elevadas Provenientes da UHE Queimado*" pela Técnica Liliana Pimentel, lotada nesta SUPES-SP.

Atenciosamente,


Moira Menta Giasson

Coordenadora de Licenciamento de Energia Hidrelétrica e Transposições



EM BRANCO



Usina Hidrelétrica de Queimado

895
2641/97
Válida X.
Compto
PROCOLOIBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 2371
DATA: 22/03/09
RECEBIDO:

Carta CCC nº 08/2009

Brasília, 27 de fevereiro de 2009

Ao Senhor
SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Diretor de Licenciamento Ambiental
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte- SCEN – Bloco B, sala 59
Brasília - DF
CEP-70 818-900

Assunto: Publicação da Licença de Operação da UHE- Queimado.

Prezado Senhor,

Conforme exigências previstas na Resolução do CONAMA N° 006 de 24 de janeiro de 1986 encaminhamos para apreciação deste órgão, as publicações efetuadas pelo consórcio CEMIG-CEB em veículos de comunicação de grande circulação. Estas publicações são referentes à liberação de licença de operação de N°302/2003 da UHE- Queimado.

MARCOS ANDREY FERREIRA SANTOS
Assistente Administrativo

A COHID

de ordem
p/ providências

Em 4.3.09



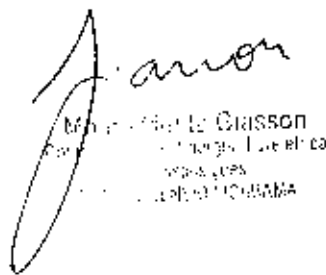
Julio Henriks de Araujo
Assessor Jurídico
P. 11.000.000
P. 11.000.000

AO TUP RILANDO,

FAVOR ADEMAR AO

PROCESSO.

05.03.09



Manoel de Crisson
Assessor Jurídico
P. 11.000.000
P. 11.000.000

Consórcio CEMIG - CEB
SEDE: SRTVS Qd. 701, Bloco O, Ed.
Multicentro Empresarial salas 853 e 855
CEP: 70340 - 000 - BRASÍLIA - DF
Fone: (61) 3325 2230

CEMIG CEB
PARTICIPACIONES

a Hidrelétrica de Queimado

Ata da reunião de 20/03/74 - Conselho de Administração
Adunanza de 20/03/74 - Conselho de Administração

2671/74
Valente X.
compte

BRAND

1

1



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS/MG

Fl: 897
Proc: 2641/09
Pub: Vicente A. Compte

Ofício n. 368/2009-PRM-PMS

Patos de Minas, 26 de março de 2009.

PAC n. 1.22.000.000110/2008-64

PROTÓCOLO/IBAMA

DILIC/DIQUA

Nº: 4056

DATA: 03/04/09

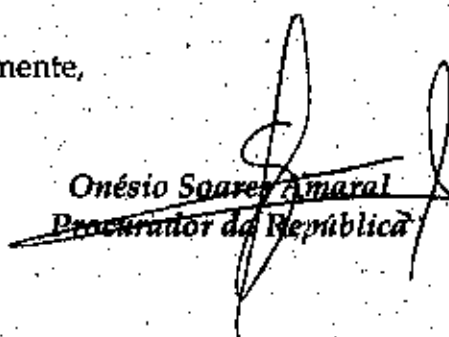
RECEBIDO:

Prezado Diretor de Licenciamento Ambiental,

Instaurou-se nesta Procuradoria da República o procedimento em epígrafe a partir de representação ofertada pela Polícia Militar (16ª CIA PM de meio Ambiente e Trânsito Rodoviário). Nela são denunciadas possíveis irregularidades ambientais no processo de renovação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Queimado, situada no alto curso do Rio Preto, entre os Estados de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal.

Dessa forma, requisito, nos termos da LC n. 75/93, art. 8º, II, § 2º e 3º, no prazo de 20 (vinte) dias, informar se as condicionantes estabelecidas no Parecer Técnico nº 38/2008 DILIC/IBAMA (cópia anexa) em especial as condições específicas arroladas nos itens 2.1, 2.10, 2.12, 2.13, 2.17, foram atendidas pelo Consórcio CBMIG/CEB, nos termos impostos por ocasião da outorga da Licença de Operação n. 302/2003 concedida para a Usina de Queimados.

Atenciosamente,


Onésio Soares Amaral
Procurador da República

Ilmo Diretor de Licenciamento Ambiental

~~Sr. Sebastião Custódio Bessa~~

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA

SCEN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Edifício Sede

CEP: 70.818-900 Brasília/DF

De Ordem,
A CGENE

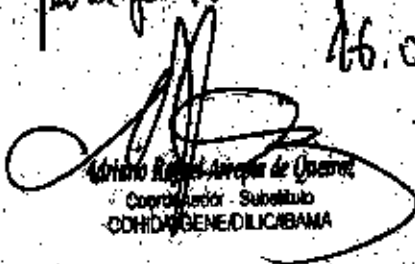
Maria  Costa Oliveira
Secretaria
DILICIBAMA

03/04/09

De ordem CGENE
à Control

Requis 06/04/09

Ofício já respondido
Ao TRP Ricardo Brasil
para peticar ao processo
06.04.09


Adriano Rangel
Coordenador - Substituto
COHDA/GENE/DILICIBAMA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Pa: ~~890~~ H-15
Proc: 364/197 PRO: 364/197
Ela: Vicente X. Com. pt
PLS
0
4

PARECER TÉCNICO N. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 25 de julho de 2008.

A: Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições
Moara Menta Giasson

Dos Técnicos: Carolina Alves Lemos – Analista Ambiental / Bióloga
Liliana Pimentel – Analista Ambiental / Arquiteta e Urbanista
Ricardo Brasil Choueri – Analista Ambiental / Ecólogo
Sílvio José Pereira Júnior – Analista Ambiental / Engenheiro Florestal
Telma Bento de Moura – Analista Ambiental / Pedagoga

Assunto: Análise da solicitação da Renovação Licença de Operação n.302/2003, referente à Usina Hidrelétrica de Queimado.

Processo: 02001.002641/97-39

I - INTRODUÇÃO

A UHE Queimado localiza-se no alto curso do rio Preto, tributário da bacia do Rio São Francisco, e tem capacidade instalada para a produção de 105MW, compondo-se por três unidades geradoras de 35MW e operando com o NA_{máximo} de 829m e NA_{mínimo} de 811m. A área inundada é equivalente a 4.011 Km², atingindo os estados de Goiás (49%), Minas Gerais (42%) e Distrito Federal (9%).

Este Parecer Técnico tem por objetivo avaliar o atendimento às condicionantes da Licença de Operação N° 302/2003, bem como manifestar a posição do Ibama quanto à concessão de sua renovação.

II – HISTÓRICO

Em 14.02.03 o Ibama concedeu a Licença de Operação no 302/2003, com validade de quatro anos.

CA
R
P
AND

EM BRANCO

Fa: 899
Proc: 264/97
Pubr: Vacante X
Compte

EM BRANCY

Em 17.02.2003 o Ibama encaminhou ao Consórcio CEMIG-CEB, o Termo de Referência para a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório.

Em 17.06.2003 o Consórcio enviou o ofício Consórcio CEMIG-CEB-111/03 informando que iniciará o enchimento do reservatório em 25.06.2003.

Em 08.08.2003, por meio do ofício Consórcio CEMIG-CEB-111/03, a empresa comunicou a ocorrência de mortandade de peixes no rio Preto, à jusante da barragem do AHE Queimado, no local denominado Fazenda Problema, no município de Unaí-MG.

Nos dias 18 e 19.08.2003 o Ibama enviou ao local uma equipe de três técnicos para avaliar a questão. O produto desta vistoria está consubstanciado no Parecer Técnico nº 26/2003 de 20.08.2003.

Em 02.10.2003 o Consórcio remeteu ao Ibama, através do ofício Consórcio CEMIG-CEB-193/2003, o relatório "AHE Queimado - Programa Especial de Monitoramento da Qualidade das Águas - Documento n.dtt01m190 - Outubro de 2003".

Em 13.01.2005 o Consórcio remeteu ao Ibama, por meio do ofício Consórcio CEMIG-CEB-002/05, proposta de continuidade do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas do Reservatório e do Projeto de Monitoramento da Ictiofauna para o AHE Queimado a partir do ano de 2005.

O Ibama, por meio do Ofício no 122/2005 CGLIC/DILIQ/IBAMA de 18.02.2005, completou que os relatórios deveriam ser remetidos ao Instituto com periodicidade trimestral e requisitou a avaliação da continuidade do Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas de Reservatório durante toda a sua vida útil. Além disso, requisitou a avaliação da necessidade de um programa de peixamento para recompor populações de interesse econômico.

Em 12.07.06, o Consórcio remeteu a este Instituto o Ofício GR/AL 1571/2006, solicitando informações para proceder a Renovação da Licença de Operação.

No dia 27.07.06 o Ibama respondeu ao consórcio, orientando quanto à necessidade de protocolar requerimento de renovação 120 dias antes do término da validade da licença juntamente com os relatórios consolidados dos programas ambientais. Avisou também sobre a necessidade de nova vistoria técnica.

Em 28.07.06 o Ibama enviou Ofício no 28 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA ao Consórcio, alertando que deveriam ser remetidos ao Instituto os relatórios de monitoramento de qualidade da água e ictiofauna, referentes ao ano de 2005.

No dia 22.09.06 o Consórcio respondeu que para o Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade das Águas as campanhas foram realizadas em 2006 e que seus resultados seriam remetidos juntamente com o relatório final que acompanha o pedido de renovação de LO. Para o Programa de Monitoramento da Ictiofauna, o Consórcio argumentou que as campanhas seriam realizadas nos meses de setembro e novembro de 2006 e janeiro e março de 2007.

No dia 10.10.06 o Consórcio enviou Ofício QUE/OP - 080/2006 contendo anexo o requerimento de Renovação de LO. Também anexado constava o documento "Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado - RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO

200
PDC: 2641/97
Rubr: Vitoria X. Amato
26.11.97
IBAMA
SECRETARIA DE ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
SECRETARIA DE ÁGUA
SECRETARIA DE SANEAMENTO
SECRETARIA DE ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ZOOTECNIA
SECRETARIA DE FAZENDAS, TERREIRAS E PATRIMÔNIO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE TRANSPORTES, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA E FISCALIZAÇÃO
SECRETARIA DE ZONEAMENTO URBANO E DE PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E TURÍSTICO

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page.

EM BRANCO

Fls. 901
Proc. 2641/97
Outubro de 2006
Volumes I e II - Outubro de 2006".

No dia 14.11.06 o Consórcio enviou recortes que comprovam as publicações do Requerimento da Renovação da LO em jornais de grande circulação: O Tempo, O Popular, Jornal de Brasília e no Diário Oficial da União.

Entre os dias 10 a 13.12.2007 foi realizada vistoria na área de influência do AHE Queimado, com objetivo de avaliar a execução dos programas ambientais do empreendimento bem como propor modificações caso necessárias. A vistoria é parte do rito processual para renovação da Licença de Operação.

No dia 18.03.2008 foi anexado ao processo o relatório de vistoria, cuja conclusão e recomendações já estão incorporadas a este parecer técnico.

III - ANÁLISE DE CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N. 302/2003

1 - Condições Gerais

As condições gerais foram atendidas.

Apresentar, no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, medidas mitigadoras que conservem a vegetação e a fauna, especialmente quanto à manutenção de lâmina d'água que garanta a segurança e permanência dos andorinhões nas cachoeiras que serão impactadas diretamente com a instalação do empreendimento.

As cachoeiras impactadas diretamente pelo empreendimento são as localizadas no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), sendo que a medida apresentada pelo empreendedor, realizada na "Cachoeira Queimado", foi a construção de um dispositivo, logo no início da queda d'água, visando a melhor distribuição da lâmina d'água. Originalmente a vazão nesse trecho era de 50m³/s. Os dados apresentados para o período de enchimento do reservatório indicam uma redução da vazão para 4,6m³/s, sendo que no período de operação do empreendimento a vazão passou para apenas 1m³/s. Na fase de pré-resapamento essa cachoeira servia de abrigo para uma população de mais de 3000 andorinhões, sendo que o impacto relatado no "Projeto Andorinhões" foi de uma queda populacional para menos de 200 indivíduos, ou seja, não foram garantidas a segurança e a permanência dos andorinhões. A última campanha, datada de setembro de 2007, relata a presença de apenas uma espécie, *Cypseloides senex* (Tapeçu-velho), nas amostragens de campo.

Não foram enviados os estudos que ocorreriam após a redução da vazão para 1m³/s, conforme a Correspondência Consórcio CEMIG-CEB N° 140/03 de 05/08/03. Devem ser realizados estudos que comprovem a viabilidade das populações de Andorinhões, contemplando prováveis modificações na solução de engenharia adotada para a manutenção da vazão determinada e inclusive verificando a necessidade de aumento desta vazão para a manutenção da lâmina d'água necessária à viabilidade das populações de andorinhões.

CS
R
Que
AN

EM BRANCH

902
284/9
2641/97
Rubr. Vicente N. Comato

2.2 Implantar, no prazo de 30 (trinta) dias, o monitoramento da migração dos andorinhões, utilizando rádios transmissores.

Condicionante atendida. Projeto de Monitoramento dos Andorinhões. Os estudos desse projeto foram realizados principalmente na "Cachoeira Queimado", situada no rio Preto, no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) do AHE Queimado, imediatamente à jusante do eixo do barramento, sofrendo interferências diretas com a construção do empreendimento. As espécies abrangidas foram *Cypseloides senex* (Tapeçu-velho), *Cypseloides fumigatus* (Tapeçu-preto) e *Streptoprocne zonaris* (Andorinhão-de-coleira), com o objetivo de avaliar a capacidade de manutenção dessas aves, nesse sítio.

A Primeira Fase deste Projeto foi realizada antes do início das ações de desmatamento, visando prover o diagnóstico da situação das espécies de aves, de modo a gerar uma base de dados para comparações futuras, com campanhas de campo entre julho de 2002 e abril de 2003. Nessa fase foram registrados cerca de 3000 exemplares na "Cachoeira Queimado", sendo importante ressaltar que a vazão ainda não fora reduzida.

A segunda fase foi realizada entre junho de 2003 e dezembro de 2004, na fase de enchimento do reservatório e primeiros meses de enchimento. Na campanha de campo de junho e julho de 2003, foram colocados radiotransmissores em cinco indivíduos, sendo um *Cypseloides senex* e quatro *Streptoprocne zonaris*, sendo que ocorreu a captação da frequência de apenas dois indivíduos, na "Cachoeira Queimado" e em áreas contíguas. Na campanha posterior (setembro e outubro de 2003), apesar da intensa procura relatada, não houve recepção de sinal de frequência. As populações foram sensivelmente reduzidas nessa fase, sendo que os registros foram de menos de 200 exemplares.

A terceira fase corresponde à operação do empreendimento, com período programado entre janeiro de 2005 e setembro de 2007, sem periodicidade ou metodologias sistematizadas, com o último relatório recebido em janeiro de 2008. Na "Cachoeira Queimado" ocorreu um baixo número de indivíduos de *Cypseloides senex* e *Streptoprocne zonaris*, e em 2006, não foram mais observados indivíduos de *Cypseloides fumigatus*, indicando que a espécie não utiliza mais as cachoeiras do TVR. Devido ao pequeno número de indivíduos nessa cachoeira, os estudos foram dirigidos para a "Cachoeira Jibóia", sendo que, dos exemplares capturados nenhum fora anilhado previamente.

Outros impactos registrados nos indivíduos de andorinhões capturados na "Cachoeira Queimado" foram lesões e desgastes nas penas, sendo cogitados no relatório, como causa, fatores físico-químicos da água. O último relatório recebido apresenta metodologia diferente dos demais, sem a utilização de redes de neblina e amostragem nas demais cachoeiras da região. Foram observados apenas indivíduos de *Cypseloides senex*, indicando o desaparecimento de mais uma espécie. É relatada também a presença de andorinhões na área do vertedouro, fato que deverá ser objeto de análise frente à possibilidade de mudança de local da válvula de perenização, aliado ao aumento dos esforços amostrais por captura, marcação e recaptura.

UB
R
F
AK
Dw

EM BRANCO

Fl.: 903

Proc.: 204/97

Rubr.: *Vilvestex. Comp.*



Proc.: 204/97
Rubr.: *[Handwritten signature]*

2.3 Encaminhar, no prazo de 30 (trinta) dias, listagem das espécies da fauna observadas nos transectos utilizados nos programas de monitoramento, com dados referentes a frequência, abundância, classes de dieta, e hábito ambiental das mesmas.

Condicionante atendida. Os dados foram apresentados juntamente com os relatórios trimestrais, descritos na condicionante 2.17.

2.4 Quanto ao programa de salvamento da fauna, o empreendedor deverá seguir rigorosamente as determinações do Ibama.

Condicionante atendida. As atividades de supressão vegetal da área do reservatório foram iniciadas no dia 05 de agosto de 2002, estendendo-se até o dia 24 de julho de 2003. No período de 25 de junho de 2003 a 04 de março de 2004 foram realizadas atividades de acompanhamento da fauna, tendo como objetivos gerais a execução de capturas sistemáticas e intensivas dos animais afugentados durante as atividades de desmatamento e a correta destinação dos espécimes capturados, ou seja, a translocação para outras áreas de características semelhantes ou o encaminhamento a instituições.

Ocorreu a construção de um Centro de Triagem para recebimento dos animais resgatados e foram selecionadas quatro áreas para soltura dos animais, sendo essa realizada conforme a fitofisionomia da área de captura. No total foram resgatados 9.983 exemplares, assim distribuídos: 4.699 répteis, 1.581 anfíbios, 1.118 artrópodes, 1.104 ovos de aves, 929 exemplares de mamíferos e 552 exemplares de aves.

Registra-se também o nascimento no Centro de Triagem de 601 exemplares de aves, 126 exemplares de répteis e 39 exemplares de mamíferos. Para anfíbios, répteis, aves e mamíferos foram realizadas marcações individuais nos animais realocados.

Está incluída, no relatório final dessa etapa, a lista com as entidades que receberam os exemplares (vivos ou mortos) dos espécimes provenientes do salvamento de fauna.

2.5 Apresentar prognóstico dos efeitos das modificações na qualidade de água do trecho a jusante do barramento sobre a comunidade de peixes do rio Preto, especialmente no que se refere aos níveis de oxigênio dissolvido.

Condicionante atendida. O Consórcio remeteu o referido estudo por meio do Ofício Consórcio CEMIG-CEB-115/03 do dia 18/06/03, protocolado no Ibama no dia 08/07/03 (folha 621, volume IV do processo).

2.6 Os dados pertinentes à coleta de espécimes para a criação do banco de germoplasma devem ser corrigidos e representados no próximo relatório, sendo que o número de espécimes coletados deve ser significativamente ampliado.

Condicionante atendida. Por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-038/03 Protocolo nº 02001000115/03-45, de 14/03/2003, o empreendedor enviou um documento expondo que foi encaminhado pelo Consórcio CEMIG-CEB à Fundação de Apoio a Recursos Genéticos e

[Handwritten signature]

EM BRANCO

Fls: 904

Proc: 2641/93

Sub: Validação de Contrato



Proc: 2641/93

Rub: 12

Biotecnologia Dalmo Catauli Ciacometti/Cenargen/Embrapa, o Ofício CEMIG-CEB-035/03, de 06/03/2003, solicitando as providências necessárias para atendimento desta condicionante.

Esta condicionante foi atendida por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-075/03 Protocolo nº 20100004016/03-79, de 29/04/2003. O empreendedor enviou como anexo o 5º Relatório de Andamento do Projeto "Resgate e Conservação da Flora no Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado (MG/GO/DF)", emitido pelo Cenargen/Embrapa, referente às atividades desenvolvidas até o mês de março de 2003. O Parecer Técnico nº 32/2003 - COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA, de 30/08/2003, analisou o relatório concluindo que a coleta de espécies para o banco de germoplasma está contemplada, devendo ser mantida nas próximas expedições. Segundo o Parecer, das 14 expedições realizadas de maio de 2001 a fevereiro de 2003 foram coletadas 97 acessos a germoplasma, pertencentes a 19 famílias botânicas, 46 gêneros e 36 espécies.

2.7 Para a recuperação vegetal das áreas degradadas deverão ser utilizadas espécies nativas do bioma local, considerando os diferentes estágios sucessionais de regeneração.

Condicionante atendida. Por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-038/03 Protocolo nº 02001000115/03-45, de 14/03/2003, o empreendedor enviou um documento expondo que a recomendação desta condicionante seria incorporada nas especificações técnicas dos projetos elaborados para a recuperação vegetal das áreas degradadas.

O Parecer Técnico nº 78/2003 - COAIR/CGLIC/DILIQ/IBAMA, de 04/06/2003, identificou o uso da espécie exótica *Acacia mangium* Willd. (acácia). Foi informado ao empreendedor a proibição do uso de espécies exóticas às fitofisionomias existentes na área. O Ofício nº 464/2003 - CGLIC/DILIQ/IBAMA, de 25/08/2003, formalizou o parecer, não admitindo a partir desta data plantios de espécies exóticas.

O Parecer Técnico nº 58/2004 - COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA, de 04/07/2004, apontou que o empreendedor ainda estava utilizando espécies exóticas (acácia), nas áreas onde vem sendo realizado o plantio de mudas no entorno do reservatório. Concluiu que o empreendedor deve atentar para a observação em relação ao replantio das nascentes e demais áreas no entorno do reservatório, que deve ser executado com a utilização de espécies nativas da região identificadas no inventário florestal e no resgate de material para a formação do banco de germoplasma. O empreendedor enviou por meio da Carta QUE/OP-003/05 Protocolo Nº 700, de 25/01/2005, reencaminhado na Carta QUE/OP-075/07 Protocolo Nº 12.850, de 08/10/2007, em atendimento a esta condicionante, o Relatório Final do Programa de Conservação da Flora, Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e Áreas Degradadas no Entorno do Futuro Reservatório.

Na Carta QUE/OP-079/2007 Protocolo Nº 14.348, de 13/11/2007, foram encaminhadas informações sobre a situação atual do projeto. Nela constam foram utilizadas 220 mudas de espécies exóticas (acácia) nos períodos 2002/2003. Nos períodos de 2003/2004, 2005/2006 e 2006/2007 não foram utilizadas espécies exóticas.

De acordo com o consórcio empreendedor e as constatações da vistoria realizada no período de 10-13 de dezembro de 2007, aquelas áreas recuperadas no período 2002/2003 com acácia (220 mudas) foram manejadas para a retirada de todos os indivíduos da espécie e replantio com espécies nativas.

R. C. H.
W. D.

EM BRANCH

Além da manutenção das áreas revegetadas deve ser implantado um programa de monitoramento das áreas em recuperação, bem como de novas áreas a serem incluídas no programa, conforme condicionante.

~~Além da manutenção das áreas revegetadas deve ser implantado um programa de monitoramento das áreas em recuperação, bem como de novas áreas a serem incluídas no programa, conforme condicionante.~~
com cronograma das atividades de recuperação, listagem de espécies nativas da região a serem utilizadas, georreferenciamento das áreas a serem recuperadas e largura da faixa a ser restabelecida no entorno do reservatório.

Condicionante atendida. Por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-038/03 Protocolo nº 02001000115/03-45, de 14/03/2003, o empreendedor enviou o documento "Justificativas Técnicas Para o Pedido de Extensão dos Prazos de Atendimento de Algumas das Condições Específicas da Licença de Operação (LO nº 302/2003) do AHE Queimado - Março/2003", solicitando o prazo adicional de 30 dias para o atendimento de parte desta condicionante. Foi informado que os resultados finais dos trabalhos realizados na primeira fase do Programa de Implantação da Mata Ciliar seriam encaminhados ao IBAMA até o dia 14/04/2003 para a devida avaliação técnica. Nesse relatório seriam expostas as atividades e as metodologias empregadas, bem como a listagem das espécies utilizadas e o georreferenciamento das áreas onde aconteceram as intervenções de recuperação na estação chuvosa 2002/2003.

Para a apresentação do detalhamento da segunda etapa do referido programa, que teria continuidade na estação chuvosa 2003/2004, foi solicitada a extensão do prazo para atendimento desta condicionante, em 180 dias, objetivando a realização do cadastramento das áreas e obtenção do aceite formal dos proprietários rurais para a implantação do programa.

O Ofício nº 220/2003, de 28/03/2003, em resposta ao referido documento, concedeu o prazo adicional de 30 dias para o envio de relatório detalhado dos trabalhos até então realizados. Foi solicitado também o Projeto Executivo para a implantação do programa na sua íntegra, definindo-se todos os parâmetros técnicos indispensáveis à condução do programa, como: a identificação das áreas que serão objeto de intervenção, listagem das espécies de acordo com seus estágios sucessoriais, percentual de utilização desses estágios por unidade de área, espaçamentos empregados, correção e fertilização a serem utilizadas, forma de plantio, tratos culturais, combate a formigas, origem das mudas, cronograma físico, além da Anotação de Responsabilidade Técnica para o referido projeto. Foi concedido prazo de 90 dias para o envio do projeto. Além disso, o IBAMA concedeu prazo de 180 dias para o início das atividades de plantio.

Esta condicionante foi atendida por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-075/03 Protocolo nº 20100004016/03-79, de 29/04/2003. O empreendedor encaminhou novo documento na Carta QUEI-C 016-03 Protocolo nº 20100005220/03-71, de 26/05/2003, consolidado em maio de 2003, corrigindo a versão da carta anterior. O detalhamento executivo do "Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal das Margens do Reservatório e Áreas Degradadas - Programa de Conservação da Flora" foi enviado por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-118/03 Protocolo nº 20100006484/03-88, de 07/07/2003.

No Parecer Técnico nº 26/2003, de 20/08/2003, consta que a vistoria realizada nos dias 18 e 19 de agosto de 2003 verificou a baixa diversidade de espécies e uma pequena proporção de pioneiras nas áreas em recuperação no entorno do reservatório. Foi recomendado que o

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

EM BRANC



empreendedor aumentasse a diversidade de espécies plantadas nas áreas onde propõe realizar as novas etapas de reflorestamento. O Parecer Técnico nº 27/2003, de 25/08/2003, que verifica o atendimento a esta condicionante, concluiu que a condicionante vem sendo atendida.

Por meio da Carta QUE/OP-075/2007 Protocolo 12.850, de 08/10/2007, o empreendedor enviou os documentos "Relatório de Execução dos Serviços de Manutenção em Área de 79 Hectares de Reflorestamento Ciliar nas Margens do Reservatório do AHE Queimado" e "Relatório de Execução dos Serviços de Implantação de Reflorestamento Ciliar em 18 Hectares às Margens do Reservatório do AHE Queimado". O primeiro relatório mostra as atividades de manutenção em 13 propriedades, sendo uma delas pertencente à CEMIG. O segundo, mostra o plantio realizado no período 2006/2007 em seis áreas, sendo duas delas pertencentes à CEMIG.

2.9 Apresentar Programa de Identificação, Monitoramento, e Controle de Macrófitas, contendo o [redacted] dos bancos de macrófitas emersas e submersas identificadas, resultado dos monitoramentos dos bancos, listagem das espécies e medidas de controle a serem adotadas em caso de desequilíbrio das populações.

Condicionante atendida. O levantamento das espécies de macrófitas aquáticas na AHE Queimado foi realizado na área diretamente afetada, área de entorno e área de influência do empreendimento, nas fases de pré-enchimento, enchimento e pós-enchimento. A rede de amostragens envolveu tanto ambientes lóticos quanto lênticos, distribuídos em 32 pontos de amostragens, levantando 72 espécies de macrófitas nestes ambientes.

De acordo com o estudo apresentado, não foram encontradas espécies de macrófitas aquáticas potencialmente causadoras de problemas em reservatórios, como a *Eichornia crassipes*, *Salvinia auriculata* e *Pistia stratioides*.

O estudo mostrou-se adequado e foi consonante aos objetivos elencados. No entanto, recomenda-se a continuidade do monitoramento, pois apesar de o reservatório do AHE Queimado apresentar tendência a oligotrofia - o que inibe o desenvolvimento de macrófitas aquáticas - sua área de drenagem apresenta alto índice de ocupação com atividades agropecuárias, o que pode favorecer o processo de eutrofização. Destaca-se também que as espécies potencialmente causadoras de problemas em reservatórios podem vir a colonizar a área, uma vez que podem ser introduzidas inadvertidamente por terceiros ou ainda por aves, sobretudo as migratórias.

O relatório referente a setembro de 2007, com campanha de outubro de 2006 conclui que a maioria das espécies de macrófitas aquáticas que por ventura venham a se instalar no reservatório ficará restrita a zona litorânea, tendo suas populações controladas pelo deplecionamento. Adicionalmente não é esperado colonização intensa de espécies flutuantes livres devido as condições oligotróficas da água do reservatório. [redacted] O relatório também destaca possíveis métodos de manejo de macrófitas em caso de desequilíbrio de populações.

Ressalta-se, entretanto, a necessidade de verificação de informações como biomassa e índices de diversidade, sobretudo diversidade beta, espacial e temporal. Ainda, uma análise

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANCO



estatística refinada, com análises univariadas e multivariadas deve fazer parte do escopo dos planos de monitoramento de macrófitas aquáticas, conforme indicado na conclusão do parecer.

~~Os estudos objeto desta análise foram divididos em duas partes. O primeiro teve início em outubro de 2001 e concluiu-se em dezembro de 2004, enquanto o segundo teve início em janeiro de 2005 e concluiu-se em dezembro de 2006. Ambos os estudos mostraram-se abrangentes e necessários, fornecendo boas informações para a gestão do recurso hídrico e biodiversidade aquática. No entanto, algumas considerações precisam ser ressaltadas no sentido de aprimorar o Programa de Monitoramento.~~

~~Os estudos objeto desta análise foram divididos em duas partes. O primeiro teve início em outubro de 2001 e concluiu-se em dezembro de 2004, enquanto o segundo teve início em janeiro de 2005 e concluiu-se em dezembro de 2006. Ambos os estudos mostraram-se abrangentes e necessários, fornecendo boas informações para a gestão do recurso hídrico e biodiversidade aquática. No entanto, algumas considerações precisam ser ressaltadas no sentido de aprimorar o Programa de Monitoramento.~~

No que se refere às questões metodológicas, os estudos não descreveram de maneira objetiva as variações espaciais no reservatório.

A ausência de um mapa com a indicação dos pontos de coleta dificulta ainda mais este tipo de análise.

Na fase de pré-enchimento, ~~o ponto QM 01 apresentou resultados não conformes com a legislação.~~ De certa maneira, este ponto falho compromete as análises posteriores, pois é justamente nesta fase que se observa o comportamento natural do ambiente em questão. Um diagnóstico inapropriado do ambiente na fase pré-enchimento do empreendimento compromete a avaliação dos impactos ambientais.

O pH, nos dois estudos, esteve na maioria dos pontos, em conformidade legal, indicando águas com tendência alcalina na maioria das amostras.

~~Em julho/06, o ponto QM 01 apresentou resultados não conformes com a legislação.~~ Atribuiu estes resultados ao relevo local e salientou que as chuvas podem contribuir para elevação dos teores nas águas da UHE Queimado.

~~Em janeiro/07, o ponto QM 02 apresentou resultados não conformes com a legislação.~~ Nesta última etapa, duas estações ultrapassaram o limite legal, QM 01 e QM 02, em água de fundo.

~~Os resultados de pH variaram de acordo com a etapa de monitoramento. Na primeira etapa não foram registrados resultados desconformes com a legislação.~~ Estes ocorreram principalmente em outubro/06 e um em janeiro/07. Houve uma tendência de maiores resultados nos ambientes lóticos, em função de águas mais agitadas.

~~Os resultados de oxigênio dissolvido apresentaram vários valores incorformes principalmente na primeira etapa do monitoramento, na fase de enchimento, o que já era esperado. Na segunda etapa do monitoramento, as não conformidades no reservatório foram limitadas as amostras de fundo. Entre os rios em estudo, foram registrados dois valores não-conformes, QM 22 em abril/06 e QM 24 em julho/06. Vale ressaltar que o valor encontrado em QM 22 pode ser proveniente das contribuições das águas do fundo do reservatório, uma vez que o mesmo se encontra a jusante do ponto de restituição das vazões turbinadas.~~

R. U. P.
1/20

EM BRANCO



Os perfis de oxigênio dissolvido mostraram estratificação em praticamente todos os pontos e meses de amostragem, no entanto, sem correlação com a estratificação térmica. Isto provavelmente é consequência da grande quantidade de matéria orgânica em decomposição no fundo do reservatório.

Os parâmetros de fósforo que são tradicionalmente importantes em estudos de ambientes aquáticos continentais são as de fósforo total, ortofosfato e fósforo total dissolvido. Particularmente a primeira tem importância ainda maior porque integra a Resolução Conama 357/05.

No entanto, na segunda etapa, o fósforo total foi monitorado. Os resultados indicam que os maiores valores foram encontrados em outubro de 2006, com média superior a 0,030 mg/L, valor superior ao estabelecido pela Resolução.

Ainda na segunda etapa do monitoramento, foi constatado que os trechos amostrados nos ambientes lóticos a jusante do reservatório apresentaram maiores valores de fósforo que aqueles que não sofrem influência do ambiente lântico formado. Assim, a inserção do reservatório contribuiu para o aumento desse nutriente nos rios de jusante.

Na fase pré-enchimento foi analisado, como um dos componentes da análise de nitrogênio, o nitrato, e não o N-nitrato como foi feito nas outras duas fases. O N-nitrato é o parâmetro que consta na Resolução Conama n.357/05, e o indicado para o que se deseja obter como reposta.

De maneira geral, os estudos apontam baixas concentrações das frações de nitrogênio na área, exceto no fundo do ponto QM 01 (janeiro/07). Nesta estação, o valor do nitrogênio total foi alto devido ao valor de nitrogênio amoniacal, com facilidade de formação pela baixa concentração de oxigênio local.

Na primeira etapa de monitoramento foram analisados os elementos e atributos relacionados ao esgoto doméstico advindo do município de Petrópolis, na zona de vazante de óleo na estação. Na segunda etapa não foram constatados óleos e graxas pelo método analítico empregado.

Para as comunidades aquáticas, o Estudo mostra uma análise destas como um todo, ao invés de focar nos grupos predominantes; além disso, a riqueza de espécies não está bem caracterizada. Dessa forma, não se sabe as espécies predominantes no reservatório, nem a riqueza total de espécies dentro destas comunidades. *[Redacted]*

Segundo o relatório, os organismos fitoplanctônicos foram encontrados com moderados resultados de taxa e reduzidas densidades no período de abril/06 a janeiro/07. Os resultados foram considerados baixos, entretanto os maiores valores ocorreram no reservatório ou a jusante do mesmo. O reservatório alterou a composição da comunidade fitoplanctônica da região. Enquanto a montante a classe predominante foi *Bacillariophyceae*, no reservatório e nos pontos à jusante predominaram *Chlorophyceae*, *Cryptophyceae* e *Zygnemaphyceae*.

Handwritten notes:
4
R
OK
et al.

EM BRANCO



Proc. 2641/97
 Rubr. *Vigilância Ambiental*

~~Na primeira etapa do estudo não considerou-se densidade de cianobactérias, parâmetro~~
~~estabelecido pela Resolução Conama n.º 35/70 e de fundamental importância para a avaliação da~~
~~qualidade da água. No entanto, na segunda etapa, a análise indicou que foram baixas as~~
~~densidades de cianobactérias, indicando haver redução expressiva na participação destes~~
~~organismos em relação a campanhas realizadas anteriormente.~~

~~Os resultados do reservatório foram mínimos, pois os valores encontrados não ofereciam~~
~~problemas para a comunidade zooplânctônica, que é monitorada, preferindo-se~~
~~o monitoramento de outros parâmetros.~~

Com respeito à comunidade zooplânctônica, houve predomínio de crustáceos em quase todos os pontos de amostragens em abril, julho e outubro de 2006. Em janeiro de 2007, os protozoários e rotíferos foram os organismos de maior contribuição. O estudo destaca a interferência do reservatório no zooplâncton devido às diferenças de estrutura de comunidades em trechos lóticos a montante, reservatório, e trechos lóticos a jusante.

Os organismos zoobentônicos mostraram reduzida riqueza e densidade em todos os pontos onde foram monitorados. Foi notada variação sazonal com maiores valores nos meses secos. Entre os grupos predominantes destacam-se *Chironomidae* e *Oligochaeta*. Parece ter havido modificações na densidade do zoobentos com a implantação do reservatório.

O relatório conclui que a qualidade da água no reservatório de Queimado pode ser considerada boa, com exceção de poucos parâmetros. Um destes parâmetros é o oxigênio, e atribui a causa deste problema à vegetação inundada no processo de enchimento do reservatório.

~~Em razão da importância que não foram efetuadas análises hidrozoológicas no~~
~~reservatório de Queimado, a que enseja o desatendimento parcial da condicionante, haja vista~~
 a importância dessa ação para a análise de aspectos da qualidade da água e de sua interface com outros programas definidos na LO.

2.11 Realizar levantamento e monitoramento do uso de agrotóxicos pelos produtores rurais da região, incluindo análises laboratoriais quali-quantitativas que detectem a presença destes nos recursos hídricos da Bacia do rio Preto.

Condicionante atendida. As atividades direcionadas ao cumprimento da condicionante foram realizadas no escopo do Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água e do Programa de Apoio ao Produtor rural.

Os pesticidas organoclorados e organofosforados foram analisados nas campanhas de outubro/01, junho/02, outubro/02, outubro/03 e fevereiro/04, em alguns pontos de amostragem sendo que foram analisados ora em amostras de água e ora em sedimentos. Não foram detectados organoclorados e organofosforados nas amostras analisadas indicando que, apesar da região em estudo apresentar um alto grau de utilização de defensivos agrícolas representantes dessas categorias, o volume utilizado é insuficiente para causar contaminação perceptível nos corpos de água e nos sedimentos amostrados.

~~No âmbito do Programa de Apoio ao Produtor Rural foram realizadas atividades como:~~
~~levantamentos adicionais sobre os produtos empregados pelos produtores rurais, orientação~~
~~técnica por meio de visitas às propriedades e distribuição de informativos sobre a destinação~~
~~correta das embalagens dos agrotóxicos.~~

P
F. G. M.
11/10/07

EM BRANC

EM BRANCC

áreas do empreendimento, acompanhado de medidas a serem adotadas (projeto executivo) e cronograma de execução.

~~...~~ Durante a fase de monitoramento e acompanhamento dos relatórios encaminhados pelo empreendedor parte dos documentos encaminhados foi analisada por uma geóloga e os pareceres técnicos resultantes dão conta da propriedade das ações adotadas pelo empreendedor quanto ao cumprimento do Plano Ambiental de Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos do Entorno do Reservatório.

Em 2002 o empreendedor iniciou as campanhas de campo que visavam à identificação dos locais onde seriam realizadas as ações específicas para a estabilização e monitoramento. Foram instalados piquetes e realizados os levantamentos topográficos de cada um dos locais, reforçados pelo registro fotográfico.

Em 2003 houve nova campanha, assim como em 2004 na época do enchimento do reservatório e no decorrer do ano, todas as informações com o resultado da realização desse programa foram entregues em 2005 ao Ibama. Foi feita a sugestão de continuidade desse monitoramento nos focos erosivos onde não se pôde afirmar a estabilização ocorrida e um monitoramento menos constante onde a estabilização foi comprovada.

~~...~~ Durante a vistoria observou-se a grande quantidade e diversidade dos processos erosivos presentes, grosso modo, em toda a extensão das margens do reservatório. O deplecionamento provocado pelo período prolongado de seca na região permitiu a observação de focos erosivos, como sulcamentos e ravinamentos ~~...~~

Segundo informações obtidas durante a vistoria, um ponto bastante prejudicial ao monitoramento de focos erosivos quanto às ações mecânicas e soluções de engenharia a serem adotadas ~~...~~ de APP não pertencem ao empreendedor ~~...~~ mas sim aos proprietários, ao programa de estabilização ~~...~~

~~...~~ em relação com o programa de APP, aos produtores rurais ~~...~~ e programa de comunicação. Depreende-se da vistoria realizada que há muitos problemas para o alcance efetivo do objetivo de controle dos focos erosivos, embora as atividades de monitoramento estejam ocorrendo.

Há a necessidade de maior efetividade e de readequação. ~~...~~ contemplando quatro focos erosivos de grande proporção e de rápido desenvolvimento. ~~...~~ muitos outros focos com grau elevado a médio de severidade não são contemplados pelo projeto.

~~...~~ que o projeto encaminhado seja colocado em prática o quanto antes e que a renovação da licença de operação contemple entre suas condicionantes a solicitação quanto ao encaminhamento de um projeto mais consistente no que se refere ao estabelecimento de parcerias com órgãos de governo e instituições representativas da sociedade civil e do meio acadêmico para que se consiga implementar ações mais efetivas quanto ao controle dos focos erosivos. Depreende-se da observação da importância e da severidade dos focos, durante a vistoria, e da leitura do projeto apresentado que o projeto encaminhado deva ser ampliado pela empresa, transformando-se num plano de ação a ser acompanhado de modo bastante próximo.

[assinatura]

EM BRANC

O plano ampliado deve apresentar mapas devidamente identificados, georreferenciados, descritos e caracterizados e deve trazer o detalhamento das ações previstas para o controle e monitoramento quanto à sua técnica e periodicidade e cronograma previstos e apontar claramente ações, responsabilidades e parceiros envolvidos em cada área de controle. Os relatórios semestrais devem trazer sempre a mesma identificação dos pontos de monitoramento e controle, apontando as ações realizadas e seus resultados e também a não ação e as justificativas técnicas cabíveis.

2.14 Apresentar plantas (mapas) determinando os tipos de solos do entorno do reservatório.

Condicionante atendida. Após a reunião realizada durante a ação de vistoria foi encaminhado material que traz os estudos complementares de solos. Atendendo, enfim, à condicionante, embora fora do prazo.

2.15 Apresentar Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial, de modo a gerenciar as atividades permitidas nestas áreas, atendendo as disposições das resoluções 302 e 303 de 20 de março de 2002.

Condicionante atendida. O Plano de Uso e Conservação do Entorno do Reservatório Artificial – Pacuera foi encaminhado em dezembro de 2004 em sua versão preliminar, elaborada de modo a possibilitar a sua adequação, se necessário, após a fase de discussão com a comunidade.

Há de se compreender que a elaboração do Pacuera requer a observação de outros instrumentos legais que incidem sobre a questão do uso e ocupação do solo e que devem ser vistas de modo conjunto para todos os municípios atingidos pelo barramento. Com o surgimento de novos instrumentos legais durante a elaboração do Pacuera de queimado o prazo delimitado não foi atendido mas o encaminhamento da versão preliminar, em dezembro de 2004, atende à condicionante 2.15 da LO, especialmente ao considerar que não é um plano de fácil elaboração e que requer atividades específicas.

Assim, a análise e as considerações técnicas acerca do Pacuera serão elaboradas em documento específico, cabendo, neste parecer, informar que a condicionante foi atendida e que ~~o plano foi encaminhado em dezembro de 2004 em sua versão preliminar, elaborada de modo a possibilitar a sua adequação, se necessário, após a fase de discussão com a comunidade.~~ especialmente quanto à sua forma de apresentação, a serem detalhados pela equipe em reunião específica com o empreendedor. ~~o plano foi encaminhado em dezembro de 2004 em sua versão preliminar, elaborada de modo a possibilitar a sua adequação, se necessário, após a fase de discussão com a comunidade.~~

K
C
D

EM BRANCO

Ft: 913
Proc: 264197
Rubr: Vazio X. Campo



2044
A

2.16 Apresentar, trianualmente, ~~mapas de uso do solo~~ em meio digital e impresso da área de influência delimitada pela bacia hidrográfica de primeira ordem do rio Preto, bem como mapas de vegetação, uso do solo e vulnerabilidade ambiental da área, conforme termo de referência encaminhado pelo Ibama.

Condicionante atendida. Por meio da Carta QUE/OP-079/2006 Protocolo Nº 11.532, de 10/10/2006, o empreendedor enviou o documento "Geração de Imagens de Satélite e Estudo de Dinâmica da Área de Influência do Aproveitamento Hidrelétrico de Queimado - Condição Específica 2.16 da Licença de Operação (Nº 302/2003) de 14/02/2003 - Relatório Técnico Final - Setembro/2006". O documento foi reenviado na Carta QUE/OP-075/2007 Protocolo Nº 12.850, de 08/10/2007. O relatório apresenta mapas de vegetação e uso do solo na escala 1:100.000 para a bacia do Rio Preto e 1:50.000 para a área de entorno do reservatório. A bacia não foi delimitada corretamente a partir da cota máxima e das vertentes do relevo, necessitando de ajuste para incluir as classes de uso que ficaram fora da análise.

Foram utilizadas imagens Landsat, composição 5R4G3B, dos anos de 2001 e 2006. A dinâmica temporal entre os anos foi avaliada utilizando as imagens da faixa espectral do vermelho, sobrepostas. Algumas áreas de vulnerabilidade ambiental, passíveis de serem observadas em imagens de satélite, foram selecionadas.

Foi destacado que o desmatamento na bacia do Rio Preto concentra-se na margem esquerda do Rio Bezerra, nos Estados de Goiás e Minas Gerais. Os padrões espaciais de ocupação da bacia mostram que as áreas agrícolas que cercam a área do Campo de Instrução de Formosa, pertencente ao Exército Brasileiro, tendem a se expandir sobre os últimos remanescentes isolados de cerrado e cerradão, raramente existente nas reservas legais das propriedades rurais. Além disso, a expansão da agricultura irrigada aconteceu principalmente na margem direita do Rio Preto, em especial nas cabeceiras dos córregos Veredas e Estiva no Estado de Goiás e Rio Jardim no Distrito Federal. Por outro lado, as áreas de campo cerrado e campo limpo encontram-se com baixo uso antrópico. Mas esse relativo estado de conservação pode ser o resultado da dificuldade de acesso, o que não foi destacado no relatório.

Para a área de entorno do reservatório foram identificadas 10 intervenções antrópicas em APP até agosto de 2006, as quais concentram-se no terço inicial do reservatório (no sentido da barragem para o remanso). ~~Entretanto, essas intervenções não foram quantificadas em termos de área e em percentual que ocupam em relação à APP.~~ As diferentes classes de uso do solo também não foram quantificadas em relação à proporção de área que ocupam.

~~Observou-se a ocorrência de mortalidade de vegetação ciliar ao longo do Rio Bezerra, especialmente entre as cotas 827 e 829 metros, e a presença de banco de macrófitas no corpo do reservatório e nos principais braços do Rio Preto e do Rio Bezerra.~~

Para a avaliação da dinâmica de uso do solo no entorno do reservatório, deve ser dada continuidade a esta condicionante.

70
Cto
J. A. D.

EM BRANCO

2.17 Apresentar relatórios trimestrais de todos os programas ambientais propostos, incluindo relatórios com metodologia, cronogramas e resultados.

~~Como exposto neste parecer, vários programas não foram apresentados no tempo devido, com a periodicidade e a continuidade de ações necessárias ao seu acompanhamento para o completo atendimento da condicionante. Durante a vigência da nova LO os relatórios devem ser entregues semestralmente, ou com a periodicidade indicada, quando for o caso, e sempre em conformidade com as especificações contidas no final deste parecer.~~

IV - ANÁLISE DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS EFETUADOS PELO CONCESSIONÁRIO

A) Controle de áreas degradadas no entorno do reservatório

1. Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos

Este programa foi comentado juntamente com a análise da condicionante 2.13. O Programa de Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos está altamente relacionado com outros programas como o da recuperação da vegetação, o apoio aos produtores rurais, educação ambiental e relocação de infra-estrutura, além do zoneamento e código de uso desenvolvido para a área do entorno do reservatório.

O monitoramento de focos erosivos e a sua recuperação na área da bacia de contribuição imediata deve ter continuidade, no caso da renovação da LO, dada a sua importância para a manutenção da qualidade das águas no reservatório e a manutenção do equilíbrio ambiental de modo geral em toda a área de influência direta do empreendimento.

2. Outras Ações da Gerência Ambiental de Campo não Previstas no PBA

Implantação de Aceiros na Área da Usina, Recuperação das Áreas de Empréstimo e Bota-fora, Recuperação das Áreas Utilizadas para o Canteiro de Obras.

B) Gerenciamento de recursos hídricos

1. Monitoramento Hidrométrico

O Projeto de monitoramento hidrométrico teve início em 2002 com a implantação de Estações Fluviométricas e da estação climatológica, foram realizadas algumas campanhas de campo que permitiram o resgate dos dados, sua análise e compilação.

~~Para a análise dos dados obtidos pelo monitoramento e no intuito de se prevenir a ocorrência de problemas ambientais, recomenda-se que o monitoramento hidrométrico seja disponibilizado para divulgação em vários sistemas de tratamento de água e saneamento básico.~~

Os dados obtidos com o monitoramento são importantes para outras análises integradas e a avaliação da efetividade de outros programas no âmbito da bacia de contribuição, conhecer os dados obtidos após o envio do relatório consolidado em 2005 é bastante desejável.

R. G. P.
S. A. C.

EM BRANC

Fl.: 915
Proc.: 2641/97
Rubr.: Valente X. Campes



Fl.: 744
Proc.: 2641/97
Rubr.: [Signature]

2. Implantação de Bacia Representativa

O programa tinha por objetivo a coleta de dados que permitissem a comparação de dados entre bacias antropizadas e em estado de conservação natural, com características físicas similares.

Nota-se que houve dificuldades para atingir os objetivos desse programa uma vez que ~~o acesso ao campo de estudo, devido ao fechamento do acesso ao campo de estudo, o que restringe o acesso de pesquisadores para a coleta de dados.~~

Os objetivos do programa eram bastante pertinentes, mas a falta de dados e de resultados enseja a reavaliação sobre a continuidade de monitoramento dessa bacia e o alcance efetivo dos objetivos a que se propõe essa atividade.

3. Controle de Cheias em Unai

O Programa referente a Segurança e Alerta, específico para o Controle de Cheias no Município de Unai foi solicitado na condicionante 2.12. Como comentado, algumas ações que deveriam constar do Plano estão descritas no Anexo X do Relatório de Desenvolvimento das Ações Ambientais, que consolida as informações do período de Fevereiro de 2003 a Outubro de 2006.

O Anexo X apresenta algumas ações que deveriam constar do Plano, no entanto, cita outras ações relacionadas a outros programas cujo detalhamento não se pode encontrar nos relatórios trimestrais ou mesmo no consolidado. Como exemplo, citamos o detalhamento das ações emergenciais e das atividades afetas à comunicação social.

Parte das ações está descrita no Item 6.2. do Relatório Consolidado de Desenvolvimento das Ações Ambientais, denominado Plano Anual de Prevenção de Cheias - CICLO 2006/2007 - NOS RE 3/246/2006. Porém, uma vez ~~que o Plano Anual de Prevenção de Cheias - CICLO 2006/2007 - NOS RE 3/246/2006 não contempla o sistema de reservatórios, as ações previstas para a UHE Quirinada não foram solicitadas pela equipe técnica do Ibama.~~

O programa deve ser entregue consolidado, de forma a permitir o seu acompanhamento e, finalmente, atender à condicionante contida na Licença de Operação, em todos os seus termos.

4. Apoio ao Produtor Rural

~~O Programa de Apoio ao Produtor Rural foi realizado em estreita colaboração com a UHE Quirinada e foram realizadas atividades de extensão junto aos produtores rurais à montante do empreendimento, abrangendo temas diversos e que se relacionam com outros programas apresentados, especialmente aqueles relacionados ao uso racional da água e ao manejo e conservação dos solos, o que se reflete no controle de erosões e também na qualidade das águas com reflexos diversos nos meios físico e biótico.~~

Foram realizados diagnósticos sobre as propriedades rurais localizadas no entorno do reservatório e programadas as atividades de orientação técnica por meio de visitas, articulação institucional e material informativo e educativo às comunidades sobre temas de interesse para

Handwritten initials and signatures at the bottom right of the page.

EM BRANC

a conservação ambiental na bacia de contribuição, a regularização ambiental do uso e a preservação das águas do reservatório.

O Relatório Final apresenta os registros fotográficos das ações realizadas durante o desenvolvimento do programa e traz, anexo aos relatórios trimestrais, exemplares das cartilhas distribuídas durante a execução do programa. Não foram encontradas, no entanto, menções quanto ao apoio prestado aos produtores rurais que tenham sofrido com a desapropriação de suas terras ou mesmo acompanhamento quanto ao sucesso das ações de reassentamento realizadas em fases anteriores. Não há também detalhamento quanto a ações direcionadas aos produtores cujas propriedades encontram-se no trecho do rio que sofre com a redução da vazão.

Dada a importância dos resultados obtidos e a necessidade de se primar pela não interrupção das atividades, para manutenção da qualidade das águas e dos objetivos de recuperação ambiental no entorno, este programa deve ser contínuo e complementado uma vez que deve abarcar a bacia de contribuição do Reservatório de Queimado.

5. Articulações Institucionais

As ações que visam ao fortalecimento da articulação institucional entre a concessionária e seus parceiros foram realizadas durante o período visando o bom relacionamento não apenas com a comunidade do entorno, mas também com organizações governamentais e representativas da sociedade civil. A equipe de profissionais responsáveis, a serviço da concessionária, realizou e participou de eventos na área de influência do empreendimento, notadamente os que ocorreram no Município de Unaf. São mantidos contatos regulares com diversas instituições, o que não deve deixar de ocorrer, ensejando a continuidade desse programa no caso de renovação da licença de operação.

C) Conservação do Trecho de Vazão Reduzida

O programa de Conservação do Trecho de Vazão Reduzida deve estender-se além do monitoramento dos efeitos sobre as comunidades de peixes ou andorinhões e os efeitos sobre a qualidade das águas, abrangendo especialmente as questões relacionadas ao meio físico e ao meio sócio-econômico. Como exemplo, citamos os efeitos sobre o regime de transporte de sedimentos na bacia e suas conseqüências, uso e ocupação do solo e alteração ou comprometimento dos usos da água no trecho de vazão reduzida e à jusante, para que possam ser adotadas as medidas necessárias para a minimização dos impactos, já previstas em outros programas.

Nesse item deveriam ser abarcadas as demais alternativas de minimização dos impactos gerados, tais como ~~redução da vazão por a construção de um muro de distribuição do fluxo~~ ~~que não apresenta eficácia na minimização de todos esses impactos~~ como, por exemplo, sobre as populações de andorinhões.

D) Monitoramento Climatológico

Segundo os dados constantes no relatório consolidado que apresenta o desenvolvimento das atividades previstas no PBA, encaminhado pela concessionária, todas as ações

[Assinaturas manuscritas]

EM BRANC

programadas foram efetivadas por meio das coletas, sistematização e consolidação dos dados obtidos na estação climatológica implantada.

Cumpre ressaltar que os dados obtidos vinham apresentando uma seqüência adequada à construção de uma série histórica quando, um mês após a implantação, ocorreram problemas técnicos com o equipamento, resultando numa lacuna de quase dois meses entre julho e setembro de 2002, época em que ocorrem as maiores variações de temperatura e coincide, em anos típicos, com o início do período chuvoso.

Foram realizadas campanhas de campo periódicas para a coleta dos dados da estação climatológica, consolidados em outubro de 2004 e apresentados em relatório final.

De outubro de 2004 a julho de 2006, não houve o monitoramento dos dados e o programa foi interrompido em virtude do término do contrato com aqueles que vinham efetuando essa atividade. No escopo do novo contrato firmado com outra empresa.

Entre agosto e setembro de 2006 o equipamento foi realocado para a área do empreendimento o que torna inadequada, senão ocasiona a impossibilidade de comparação e continuidade de monitoramento realizado antes deste período, tendo dado início a uma nova série histórica, o que ocasiona uma perda do trabalho anteriormente efetuado. [REDACTED]

Solicita-se que seja apresentado o relatório supracitado, composto pelos dados do período compreendido entre outubro de 2004 e julho de 2006, bem como o mapa de localização mostrando [REDACTED] e o novo local de implantação onde foi instalada a [REDACTED]. O mapa deve abranger o recorte contendo, em escala detalhada, os dois sítios de implantação mostrando as curvas de nível.

E) Conservação da Flora

Este programa foi dividido em dois projetos, apresentados abaixo.

1. Projeto de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório

O relatório do Projeto de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório – Etapa 1 – Pré-Enchimento foi enviado por meio da Carta Consórcio CEMIG-CEB-208/03 Protocolo nº 20100010095/03-20, de 28/10/2003. O empreendedor encaminhou ao IBAMA por meio da Carta QUE/OP – 046/2005 Protocolo Nº 12.831, de 10/10/2005, o relatório deste projeto, contendo os resultados obtidos na fase de pré-enchimento e no primeiro ano da etapa de pós-enchimento. Do segundo ano de monitoramento pós-enchimento ainda não foram apresentados resultados pelo empreendedor.

Inicialmente foi realizada uma campanha de campo em fevereiro de 2002 com o intuito de realizar o reconhecimento da área, definir as áreas de amostragem e adequar a metodologia proposta no PBA. De 07-09 de fevereiro de 2003 foi realizada uma campanha de campo para avaliação das parcelas de floresta instaladas na cota de 829 metros, na margem direita do Rio Bezerra. As espécies amostradas foram identificadas de forma preliminar, para definição da estrutura do estrato arbórea destas comunidades, antes do enchimento do reservatório.

[Handwritten signature]

EM BRANCC

No mês de maio de 2003 foram processados os dados e elaborados os gráficos e tabelas referentes às áreas de amostragem, sendo iniciada a elaboração do relatório referente à etapa de pré-enchimento.

Para a avaliação da estrutura fitossociológica do componente arbóreo foram implantadas 10 parcelas fixas de 250 m² (50 m x 5 m) nas atuais florestas ciliares ("primeira faixa") e 10 junto ao NA máximo (cota 829 metros) ("segunda faixa"), tanto na margem do Rio Bezerra quanto na margem da Lagoa Perta-Pé, sendo que nesta última área as parcelas foram dispostas duas a duas. A instalação das parcelas, bem como a realização da primeira avaliação da etapa de pré-enchimento foi desenvolvida em três períodos distintos: 20-31 de agosto de 2002, 07-11 de outubro de 2002 e 07-09 de fevereiro de 2003.

Para a avaliação da vegetação herbácea, sujeita à inundação periódica, e da vegetação aquática da Lagoa Perta-Pé, foram lançadas 100 parcelas de 1 m² para a vegetação herbácea e 100 parcelas de 1 m² para a vegetação aquática. As parcelas foram dispostas em grupos de 25, sendo distribuídas ao longo de 8 transectos, distantes 100 metros um do outro e distribuídos ao longo da margem direita da Lagoa Perta-Pé. Cada transecto cobriu desde a margem (vegetação herbácea) até o interior da lagoa (vegetação aquática) de forma a permitir uma avaliação da estrutura das comunidades de espécies herbáceas e aquáticas que formam um gradiente natural. A primeira avaliação foi realizada no período de 08-11 de julho de 2002. A segunda avaliação, que corresponde ao período chuvoso, foi realizada no período de 04-09 de fevereiro de 2003.

As avaliações das alterações nas comunidades vegetais foram realizadas após o enchimento total do reservatório, tendo decorrido um período de dois anos a dois anos e meio entre as duas etapas. Esta etapa (pós-enchimento) compreende dois anos de monitoramento e inclui duas campanhas anuais, sendo uma realizada no período seco, para a vegetação herbácea/aquática da Lagoa Perta-Pé, e a outra realizada no período chuvoso, para a avaliação da vegetação herbácea/aquática da Lagoa Perta-Pé e das florestas ciliares do Rio Bezerra e da Lagoa Perta-Pé. No primeiro ano de monitoramento foram realizadas as duas campanhas previstas, sendo a primeira desenvolvida no período de 20-26 de agosto de 2004 (período seco), e a segunda realizada no período de 18-28 de janeiro de 2005 (período chuvoso).

No intervalo transcorrido entre a primeira avaliação (pré-enchimento) e a inundação das parcelas, a mata ciliar prosseguiu em seu curso natural de sucessão, tendo ocorrido recrutamento de novos indivíduos, sobretudo na floresta ciliar da Lagoa Perta-Pé. Com a inundação ocorreu a morte de indivíduos daquelas espécies intolerantes à submersão. O maior índice de mortalidade foi observado para a primeira faixa de mata ciliar do Rio Bezerra (77,4%), onde todas as parcelas foram inundadas e, em seguida, para a segunda faixa de floresta ciliar do Rio Bezerra (43,1%), onde se observou a inundação parcial das parcelas. Valores menores foram obtidos para a mata ciliar da Lagoa Perta-Pé, sendo próximos nas duas faixas monitoradas (29,3% para a primeira faixa e 28,0% para a segunda faixa). Em função da mortalidade, observaram-se reduções na riqueza e diversidade de espécies com a inundação do reservatório.

Para as espécies herbáceas e aquáticas as avaliações realizadas na etapa de pré-enchimento mostraram a existência de sazonalidade com tendência de redução da riqueza e da frequência das espécies no período das chuvas. Com o enchimento do reservatório ocorreu

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

EM BRANC



uma desestruturação na comunidade de plantas aquáticas representada pelo desaparecimento de algumas espécies e o aparecimento de outras. Boa parte das espécies presentes anteriormente apresentou redução na frequência, mas algumas foram favorecidas, aumentando sua frequência na amostragem. A comunidade de plantas herbáceas e aquáticas da Lagoa Perta-Pé, embora tenha sido fortemente impactada, mostrou elevado grau de recuperação após o rebaixamento do nível do reservatório, recompondo-se, sobretudo, nos trechos mais próximos a suas margens.

As espécies mais importantes encontradas na etapa de pré-enchimento foram *Eugenia florida* DC., *Inga vera* Willd., *Cecropia pachystachya* Trécul, *Myrsine* cf. *coriacea* e Indivíduos Mortos, para a primeira faixa da floresta ciliar da Lagoa Perta-Pé. *M.* cf. *coriacea*, *C. pachystachya*, *Alchornea glandulosa* Poepp., *I. vera* e *Tapirira obtusa* (Benth.) J.D. Mitch., foram as mais importantes na segunda faixa. Para a floresta ciliar do Rio Bezerra foram encontradas como mais importantes *Matayba elaeagnoides* Radlk., *Rheedea gardneriana* Planch. & Triana, Indivíduos Mortos, *Luehea divaricata* Mart. e *Sebastiania klotzschiana* (Müll. Arg.) Müll. Arg., para a primeira faixa. Na segunda faixa as mais importantes foram *Callisthene major* Mart., *Diospyros sericea* A. DC., Indivíduos Mortos, *M. elaeagnoides* e *Hirtella gracilipes* (Hook. f.) Prance. Na segunda avaliação (pós-enchimento) destaca-se a maior importância dos indivíduos mortos para os dois ambientes e as duas faixas de avaliação, como resultado do enchimento do reservatório. Além disso, espécies como *Myrcia selloi* (Spreng.) N. Silveira, *Ocotea* sp., *Xylopia aromatica* (Lam.) Mart., *Terminalia glabrescens* Mart. e *Machaerium scleroxylum* Allemão, não encontradas entre as mais importantes no pré-enchimento, foram encontradas um ano após o enchimento como de grande importância. Isso pode ser devido à mortalidade de grande parte das espécies presentes, não tolerantes à inundação. Entretanto, somente a partir da estabilização da mortalidade poderia se estabelecer se a alteração da importância das espécies estaria realmente se processando a partir do recrutamento de novas espécies, o que não ocorreu no estudo em questão.

O Projeto de Monitoramento deveria prosseguir por um período de mais um ano, envolvendo duas avaliações (seca e chuva) para a vegetação herbácea e aquática da Lagoa Perta-Pé e uma avaliação (chuva) para as florestas ciliares do Rio Bezerra e da Lagoa Perta-Pé. Entretanto, na vistoria técnica foi informado que o Projeto encontra-se encerrado, mas não foram apresentadas justificativas para a não execução integral do mesmo. Portanto, considera-se esse programa parcialmente atendido. Os resultados apresentados podem ser considerados suficientes frente aos objetivos do programa, pois conseguiu quantificar o efeito do enchimento do reservatório sobre a vegetação no entorno do mesmo, apesar de restrito a áreas não representativas de todos os fragmentos afetados pela depleção do reservatório. Um novo programa de monitoramento deve ser elaborado, contemplando também outros fragmentos de vegetação presentes na área de influência direta do reservatório.

2. Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório

Em 22 de julho de 2002 o Consórcio CEMIG-CEB firmou convênio de cooperação mútua nº 070400102, com o Instituto Estadual de Florestas (IEF) visando o fornecimento de

Handwritten signature and initials.

EM BRANCO

mudas de essências nativas da região, para recompor as matas ciliares no entorno do reservatório.

As atividades realizadas até abril de 2003 foram analisadas pelo Parecer Técnico Nº 78/2003, de 04/06/2003. Segundo o parecer 20 hectares já haviam sido plantados pelo empreendedor com espaçamento de 3,0 x 3,0 m, com o uso de 8.600 mudas oriunda do viveiro florestal do Instituto Estadual de Florestas (IEF), de Unai-MG. O plantio foi iniciado em janeiro de 2003 e vistoriado pelo IBAMA no período de 29 e 30 de abril de 2003, apresentando uma boa porcentagem de pegamento. O empreendedor ainda deveria apresentar ao IBAMA o projeto executivo para os 100 ha que seriam recuperados, conforme previsto no PBA. Identificou-se nas áreas vistoriadas o plantio da espécie exótica *Acacia mangium* Willd., estando em desacordo com as recomendações do IBAMA.

Nova vistoria foi realizada nos dias 18 e 19 de agosto de 2003. O Parecer Técnico nº 26/2003, referente às constatações da vistoria, observou que as áreas reflorestadas apresentavam pouca diversidade de espécies, bem como uma pequena proporção de pioneiras. Foi recomendado que o empreendedor deveria aumentar a diversidade de espécies nas áreas onde o plantio ainda não se iniciou, bem como executar integralmente o projeto executivo aprovado pelo IBAMA.

O Parecer Técnico nº 27/2003, de 25/08/2003, analisou os sub-projetos das áreas a serem recuperadas, num total de 30 ha dos 50 ha previstos para o período de 2003/2004. O projeto encontrava-se na seguinte fase: 10 hectares implantados no período de 2002/2003, com acompanhamento do IBAMA; 50 hectares a serem implantados no período de 2003/2004; 40 hectares a serem implantados no período de 2004/2005. Os 30 hectares a serem recuperados, de um total de 50 hectares para o período de 2003/2004, foram divididos por áreas: AR-01 (7,5 ha), AR-01' (3,3 ha), AR-11 (3,2 ha), AR-13 (4,0 a) e AR-14 (11 ha). Foi destacado que o plantio seria executado em uma área com uma largura mínima de 30 metros, com espaçamento de 3,0 metros entre plantas e 3,0 metros entre linhas, sendo plantadas 1.100 mudas por hectare. O plantio seria realizado em quincôncio (muda de espécie secundária ou clímax plantada ao centro de um quadrado formado pelo plantio de 4 mudas de espécies pioneiras), nas áreas de plantio convencional. Para as áreas onde se executaria as atividades de enriquecimento, seriam utilizadas mudas de espécies pioneiras, secundárias e tardias, distribuídas de maneira semelhante ao quincôncio. Para as áreas que possuem fragmentos de vegetação nativa, seria realizado um plantio de enriquecimento, com um mínimo de 2,0 metros entre mudas, a fim de que não ocorra um sobreposição das plantas existentes com as mudas plantadas. Posteriormente ao plantio, as áreas seriam cercadas e protegidas por aceiros com largura de 2,0 metros, a fim de facilitar a regeneração, pegamento das mudas e proteger contra possíveis incêndios.

No dia 22 de outubro de 2003, dando continuidade à Condicionante Específica 2.8, foi encaminhado ao IBAMA a Carta Consórcio CEMIG-CEB-208/03 Protocolo nº 20100010095/03-20, de 28/10/2003, tendo como Anexo 1 o documento "Programa de Conservação da Flora, Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal das Margens do Reservatório e Áreas Degradadas - Sub-projetos das Áreas AR-06, AR-08, AR-09, AR-15 e AR-16, Outubro/ 2003".

R. [Handwritten signature]

EM BRANCO

No Parecer Técnico nº 16/2004, de 16/02/2004, analisou o Relatório Trimestral de Andamento das Ações Constantes do PBA, referentes aos meses de setembro, outubro e novembro de 2003, foi verificado que as atividades de campo executadas até então foram: construção de sulcos nas áreas de reflorestamento, abertura de covas, calagem e transporte de estacas para construção de cercas. Nas áreas AR-01 e AR-01' já haviam sido iniciadas as atividades de limpeza e construção de cercas. Os trabalhos de abertura de covas haviam sido iniciados na área AR-01' e de calagem na área AR-16. Já haviam sido distribuídos os esticadores e as estacas que seriam utilizadas em cada área de cercamento. A madeira utilizada foi proveniente do desmatamento da bacia de inundação do reservatório. O Consórcio CEMIG-CEB informou que houve alterações nas áreas de plantio a pedido dos produtores rurais, justificadas pela necessidade de construção de corredores para dessedentação de animais. Essas alterações resultaram numa redução de 5,0 hectares na área total a ser reflorestada. Os trabalhos de abertura de covas em todas as áreas previstas para o plantio em 2003/2004 haviam sido encerrados em 23 de novembro de 2003, bem como a calagem das covas destinadas ao plantio das mudas. Em vistoria realizada em novembro de 2003 pelo Consórcio CEMIG-CEB foi constatada a presença de focos erosivos, resultante dos trilheiros formados pelo gado. O técnico responsável informou que seriam providenciadas as atividades de recuperação, com o uso de paliçadas ou sacos de aniagem, para contenção do foco erosivo, tão logo sejam finalizados os trabalhos de plantio.

O Parecer Técnico nº 58/2004, de 04/06/2004, analisou o Relatório Trimestral do PBA, referente aos meses de dezembro de 2003, janeiro e fevereiro de 2004. Durante esse período realizou-se o coroamento, adubação e fechamento de covas, construção de cercas e corredores de dessedentação de animais, e plantio de 47,6 hectares, em oito áreas diferentes, situadas nas margens e áreas degradadas no entorno do reservatório, objetivando a recomposição e enriquecimento.

De março a dezembro de 2004 foram realizadas atividades de monitoramento e controle nas ARs já implantadas. Em janeiro de 2005 foi realizado o replantio nas áreas de reflorestamento utilizando espécies que tiveram seu germoplasma resgatado na região da UHE Queimado, com mudas oriundas do viveiro florestal do IEF de Unai-MG. Foram replantadas 2.050 mudas na área de reflorestamento AR-16. O replantio foi realizado devido à perda de 20% das mudas plantadas no período de 2003/2004. Nesta data todas as atividades do projeto foram concluídas, não existindo mais atividades de campo destinadas a este projeto pelo PBA.

O empreendedor enviou por meio da Carta QUE/OP - 003/05 Protocolo Nº 700, de 25/01/2005, o "Relatório Final do Programa de Conservação da Flora, Projeto de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e Áreas Degradadas no Entorno do Futuro Reservatório". O relatório foi reenviado por meio da Carta QUE/OP-075/07. Protocolo Nº 12.850, de 08/10/2007. Neste relatório consta que os plantios referentes aos períodos 2002/2003 e 2003/2004 foram finalizados, num total de 55,9 ha. Este relatório trata do período de fevereiro de 2002 a julho de 2004 e não apresenta dados conclusivos sobre o projeto, pois pouco mais de 50% das áreas previstas no PBA haviam iniciado o processo de recuperação até aquela data.

No período de 25 de janeiro a 13 de fevereiro de 2006 foram realizados os trabalhos de reflorestamento do entorno do reservatório com o plantio de 18 hectares nas margens do

R. C. M. F.
J. P. D.

EM BRANCO



reservatório da UHE Queimado, localizada no Município de Cristalina-GO, correspondente ao período de 2005/2006. Foram plantadas aproximadamente 20.000 mudas de espécies nativas do cerrado. Os trabalhos de plantio de 18 hectares da mata ciliar tiveram prosseguimento nos meses de dezembro de 2006 e janeiro de 2007, e foram finalizados em fevereiro de 2007.

Entre novembro de 2006 e fevereiro de 2007 foram realizados os trabalhos de manutenção da área de 79 hectares de áreas recuperadas nas margens do reservatório (73 ha) e no canteiro de obras (6 ha).

Por meio da Carta QUE/OP-079/2007 Protocolo N° 14.348, de 13/11/2007, o empreendedor informa que já foram recuperados 91 ha do total de 100 ha previstos no PBA, pois o Consórcio Cemig/CEB não obteve permissão de proprietários para complementar a área total prevista. Entretanto, novos contatos estão sendo mantidos para a sua conclusão. As áreas em recuperação correspondem a 10 ha implantados no período 2002/2003, 45 ha no período 2003/2004, 18 ha no período 2005/2006 e 18 ha no período 2006/2007. No período 2004/2005 não foram realizadas atividades de plantio.

F) Conservação da Fauna

As ações são divididas em diferentes sub-projetos, descritos a seguir:

1. Projeto de Monitoramento da Herpetofauna na Área de Influência do AHE Queimado, sob o Enfoque em Ecologia da Paisagem

O Relatório Final, apresentando dados da Segunda Fase (Pós Enchimento), foi encaminhado em 15 de outubro de 2007, através do ofício QUE/OP-076/2007, data de agosto de 2007, e envolve a análise de dados das campanhas do período de 2001 a 2004, 2006 e 2007.

Entre os objetivos do programa, estão: reconhecer as áreas previamente selecionadas para o monitoramento da herpetofauna na Área de Influência do empreendimento; identificar as espécies herpetofaunísticas ocorrentes na Área Diretamente Afetada, Área de Entorno e Área de Influência; analisar a densidade populacional, dispersão e registro de populações impactadas pelo empreendimento e sugerir atividades de manejo para mitigação dos impactos provenientes do empreendimento sobre a herpetofauna regional.

As amostragens foram realizadas em 10 localidades, sendo que nas últimas campanhas, foram revistos esses pontos, com o acréscimo de um local de amostragem no Trecho de Vazão Reduzida.

Conforme o Relatório Final, foram identificadas até o momento, um somatório de 34 espécies de anfíbios e 41 espécies de répteis.

Na segunda fase (operação do empreendimento) foi registrada uma maior riqueza de anfíbios, provavelmente devido às amostragens na época chuvosa, e menor riqueza de répteis, devido ao menor esforço amostral.

Para melhor compreensão da área de amostragens e análise dos dados, deverão ser apresentadas no mapa, nas tabelas e no relatório as mesmas nomenclaturas e abreviações dos pontos de amostragem.

MCS
RCS
CS

EM BRANC

Fl.: 923
Proc.: 9641/97
Rubr.: *Vivatos. Compt*



Fl.: ~~923~~
Proc.: ~~9641/97~~
Rubr.: ~~Vivatos. Compt~~

2. Projeto de Monitoramento da Avifauna na Área de Influência do AHE Queimado, sob o Enfoque em Ecologia da Paisagem e Sub-Projeto de Territorialidade e Povoamento de Aves em Matas de Cabeceira

Esse projeto objetivou a realização de estudos populacionais com comunidades de aves florestais em matas de cabeceira e florestas ciliares das áreas de influência, de entorno e diretamente afetada pelo empreendimento antes e após o enchimento do reservatório.

O relatório final da primeira fase foi encaminhado ao IBAMA em dezembro de 2005 apresenta dados de monitoramento do período de outubro e novembro de 2004, dados levantados após dois anos de ausência de campanhas de campo. O enfoque foi sobre as comunidades de aves terrestres e de sub-bdsque e foram realizadas análises de riqueza (S), frequência (f), diversidade pelo índice de Shannon-Wiener (H'), classes de dieta, hábitos e categorias de ameaça.

A metodologia e os resultados obtidos foram pertinentes, ressaltando a importância da manutenção das áreas de Matas de Cabeceira e Matas Ciliares, constituindo núcleos principais de biodiversidade.

Os relatórios apresentados sugerem a continuidade do programa, com anilhamento das aves, métodos de monitoramento por marcação e recaptura para os próximos estudos, somados a fiscalização e a educação ambiental como formas de diminuir o impacto por caça, o plantio de mata ciliar e a observação da implementação do "Plano Ambiental e Código de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado".

3. Projeto de Monitoramento da Mastofauna na Área de Influência do AHE Queimado, sob o Enfoque em Ecologia da Paisagem

Este Projeto foi previsto em duas fases distintas, sendo uma anterior ao enchimento do reservatório e outra posterior a este evento. Na primeira fase do Projeto realizou-se o levantamento de informações a respeito da mastofauna, de modo a gerar uma base de dados que permitiria comparações após o enchimento do reservatório, podendo-se avaliar, assim, os impactos a que esta fauna estaria sujeito. A segunda fase do Projeto que teve como objetivo geral o levantamento de mastofauna, incluindo a obtenção de dados qualitativos de pequenos mamíferos não voadores e de mamíferos de médio e grande porte.

O relatório final foi encaminhado em 26 de setembro de 2007 através do ofício QUE/OP-072/2007, datado de julho de 2007, apresenta dados de monitoramento de pequenos, médios e grandes mamíferos não-voadores, abrangendo dados das primeiras campanhas (desde 2002), além de quatro campanhas de campo realizadas no ano de 2006.

Ressalta-se o registro de seis espécies oficialmente ameaçadas de extinção, segundo a "Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção" (Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003), todas na categoria vulnerável, sendo que esse número aumenta se considerada a Lista Oficial da Fauna Ameaçada de Extinção de Minas Gerais (Deliberação COPAM 041/95), com o registro de 11 espécies ameaçadas, sendo duas na categoria criticamente em perigo, cinco na categoria em perigo e quatro na categoria vulnerável.

Registra-se uma diminuição no número de espécies de mamíferos de médio e grande porte, da Primeira Fase (Pré-enchimento) para a Segunda Fase (Pós-enchimento e Operação),

Handwritten signature and initials.

EM BRANCO

Fls. 924
Proc. 2141/97
Rubr. *Luiz L. Lopes*



Proc. 789/97
Rubr. *[Signature]*

de 32 para 16 espécies registradas, e uma menor taxa de captura para pequenos mamíferos (10,96% para 8,31%, respectivamente). Na análise apresentada, a justificativa para essas diminuições não é inferida como impacto direto pelo enchimento do reservatório, mas sim como perda de habitat por corte florestal e presença de gado.

O mapa de pontos de amostragem deverá conter legenda indicativa representando, inclusive, as diferentes formas amostrais, sendo essa legenda a mesma que constar no texto do relatório, facilitando assim a compreensão e análise dos dados.

Os dados apresentados deverão ser revisados, pois em algumas partes não existe concordância em relação aos números apresentados.

3.1. Projeto de monitoramento da mastofauna nas áreas de soltura - Execução da fase de pós-enchimento, fase de Operação.

Em outubro de 2007 foi enviado um Relatório Final, onde são apresentados os resultados das campanhas de campo nas áreas de soltura da fauna resgatada durante o enchimento do reservatório da UHE Queimado. Dos 23 pontos iniciais de soltura da fauna resgatada, cinco foram selecionados para monitoramento, com campanhas de campo no ano de 2006, entre 21 a 30 de julho, 05 a 14 de agosto e 05 a 14 de setembro. Não constam dados para o período imediatamente posterior ao enchimento, existindo então, uma lacuna, que pode ter influenciado no real dimensionamento dos reestabelecimentos populacionais, ou impacto sobre as populações já estabelecidas nas áreas de introdução de fauna. As técnicas amostrais foram adequadas, mas não foram registrados posteriormente os espécimes provenientes do resgate de fauna, inclusive para as duas *Alouatta caraya* reintroduzidas, não existindo nem o registro do bando existente na época.

4. Projeto de Monitoramento de Lontras na Área de Influência do AHE Queimado

Esse projeto, em sua primeira fase, objetivou caracterizar o uso do habitat, determinar as características fisiográficas dos trechos amostrados e analisar a dieta da espécie *Lontra longicaudis* entre outubro de 2001 e outubro de 2004, divididas em duas etapas, pré e pós enchimento do reservatório.

Na segunda fase desse projeto, objetivou apenas verificar a ocorrência de lontras nos rios Preto e Bezerra (e seus tributários, ribeirão Jardim e Arrependido), a montante do barramento, com amostragens no período entre 27 de outubro e 05 de novembro de 2006 e 02 a 11 de abril de 2007. Para a análise dos dados obtidos foram utilizados dois coeficientes: Coeficiente Total de Vestígios e Coeficiente de Abrigos.

O relatório final do projeto de monitoramento de lontras é datado de novembro de 2007.

Conforme os dados obtidos na primeira fase de monitoramento, houve diminuição na inclinação das margens após o enchimento do reservatório, bem como redução significativa na proporção de segmento utilizados com pequeno número de vestígios (ausência total de fezes após o enchimento do reservatório), indicando que a densidade de lontras realmente diminuiu na região do empreendimento, aliado ao aumento da pressão antrópica por caça e pesca.

Para a segunda fase de monitoramento, foram encontrados 42 registros, numa área total de aproximadamente 124 km. Observando-se o mapa apresentado, há uma maior concentração de vestígios nas áreas de remanso, dos rios Jardim e Bezerra.

5. Projeto de Monitoramento de Comunidades e de Rotas Migratórias de Aves no Complexo da Lagoa do Perta-Pé

[Handwritten signatures and initials]

EM BRANC



A lagoa Perta-Pé situa-se no Campo de Insubação de Formosa, do Ministério da Defesa/Exército Brasileiro, sendo formada por um complexo paisagístico que comporta altos valores de riqueza, abundância e diversidade de aves. O projeto foi realizado em duas fases distintas, pré e pós enchimento do reservatório, com amostragens em 2003 e 2004. Os resultados do monitoramento foram apresentados em um relatório final, em outubro de 2005. Existiu uma lacuna nesse monitoramento, no ano de 2006, sendo que novas campanhas de campo foram realizadas em junho e novembro de 2007, com dados da fase de operação do empreendimento.

Os dados objetivaram a realização de estudos populacionais em comunidades de aves, com enfoque naquelas que apresentam comportamento migratório. Entre os dados apresentados estão: lista de espécies, riqueza, frequência, diversidade, dieta, hábitos e categoria de ameaça, bem como a curva de acumulação de riqueza, com tendência à estabilização. A metodologia permaneceu a mesma em todas as fases do projeto.

Pelos dados apresentados ocorreu perda de heterogeneidade de ambientes na fase de pós-enchimento do reservatório, perda da manutenção de corpos d'água sazonais transformados em perenes, com redução de riqueza, abundância e diversidade no perímetro aquático da lagoa Perta-Pé. As espécies que foram mais afetadas com essas mudanças foram as migratórias. As espécies florestais foram afetadas também, pela perda de ambientes marginais.

A riqueza para a área da Lagoa Perta-Pé totalizou 301 indivíduos, sendo que 13 são consideradas ameaçadas de extinção. A curva do coletor não se estabilizou, devido ao acréscimo de espécies florestais registradas nas últimas campanhas, o que sugere um aumento do esforço amostral com a continuidade do monitoramento.

O relatório ressalta o aumento da entrada de caçadores na área após o enchimento do reservatório, e a não observância de fiscalização, fato preocupante pela importância das espécies encontradas na área, sendo que 28% da avifauna registrada são compostos por espécies cinegéticas.

Propor a inclusão dessas espécies nos programas de Educação Ambiental.

6. Projeto Andorinhões

Já descrito na condicionante 2.2.

7. Projeto Monitoramento de Jacarés

O projeto de monitoramento foi desenvolvido em duas fases. A primeira fase foi composta por três campanhas, no período anterior e posterior a supressão de vegetação para formação do reservatório e a segunda fase desenvolveu-se com duas campanhas no período de enchimento do reservatório e uma após e quatro campanhas durante a fase de operação, realizadas de julho de 2006 a fevereiro de 2007. Entre novembro/ dezembro de 2004 e julho de 2006 não houve campanhas.

O Relatório Final, datado de julho de 2007, foi encaminhado em 15 de outubro de 2007, através do ofício QUE/OP-076/2007, e busca consolidar os dados das diferentes etapas de monitoramento, que tiveram como objetivos identificar e mapear as populações de crocodilianos em áreas previamente selecionadas, realizar o censo das populações nessas áreas, verificando a abundância, aspectos biométricos, além de aspectos ecológicos e o impacto humano sobre as populações de jacarés, principalmente devido às alterações provocadas pela formação do reservatório.

K. C. S.
2007

EM BRANCO



As espécies observadas nas campanhas de monitoramento foram *Caiman latirostris* (jacaré-do-papo-amarelo) e *Paleosuchus palpebrosus* (jacaré-coroa), espécies constantes na "Lista de espécies ameaçadas de extinção da fauna do Estado de Minas Gerais".

O monitoramento, na fase de pós-enchimento, indica uma queda na abundância das populações, sendo que "as mudanças ocorridas nos microambientes utilizados pelos jacarés por motivo das variações bruscas do nível da cota do reservatório (redução ou enchimento), ocorridas durante a época de reprodução dos jacarés, pareceu ter afetado diretamente essas populações no que tange à escolha de locais destinados ao acasalamento, confecção de ninhos e a manutenção dos filhotes nos primeiros meses de vida". A diminuição na abundância dada nas últimas amostragens foi maior nas áreas amostrais Lagoa Perta-Pé e Lagoa Formosa.

Os relatórios ressaltam que esses fatos, somados ao pouco conhecimento das novas áreas de distribuição e reprodução das espécies de jacarés na área do empreendimento e em seu entorno, reforça a necessidade de estudos direcionados ao aumento do conhecimento de suas estratégias de deslocamento e de suas características ecológicas e biológicas, com o objetivo de reverter a forte diminuição das populações registradas, que podem ser influenciadas negativamente pela caça, sendo que dois animais anilhados foram abatidos por caçadores.

8. Projeto de Monitoramento da Quiropterofauna

Esse estudo específico foi realizado devido a relatos da presença do morcego hematófago *Desmodus rotundus*, sendo a campanha de campo realizada entre julho de 2003 e julho de 2004. Os exemplares capturados foram anilhados, registrados seus dados e coletadas fezes para análise de dieta. Além da espécie já citada, foram registradas mais duas espécies hematófagas, sendo que o total de 33 espécies foi registrado, totalizando 330 indivíduos. Foram registradas espécies constantes como ameaçadas de extinção e potencialmente vulneráveis. Os índices de diversidade de Shannon e Equitabilidade da Distribuição das Capturas demonstram que a diversidade de morcegos é alta na região e que abriga comunidade expressiva desses animais. Os dados apresentados indicam que não há relação da presença de morcegos hematófagos com a construção da UHE Queimado, pois já havia registros dessas espécies em período anterior ao início das obras.

9. Programa de Monitoramento de Quelônios

Esse programa teve suas amostragens realizadas entre março de 2004 e abril de 2005, com objetivo geral de monitorar a fauna de quelônios durante a fase de pós-enchimento do reservatório.

Inicialmente foram registradas duas espécies de quelônios, sendo *Geochelone carbonaria* (jabuti-piranga) e *Phrynops geoffroanus* (cágado), sendo que foi realizado monitoramento dessas espécies durante e após o enchimento do reservatório, ocorrendo o registro de mais uma espécie (*Phrynops vanderhaegei*). Os exemplares capturados foram marcados e foram obtidas medidas morfométricas. Foram realizadas entrevistas e atividades de educação ambiental com a população local. Apesar do baixo número de indivíduos capturados, os resultados demonstram existir influência da dinâmica do reservatório sobre os espécimens de *Phrynops* sp., mas que poderá existir adaptação às variações cíclicas do reservatório em médio prazo. Os dois indivíduos de *Geochelone carbonaria* encontrados representam uma informação importante, mas não suficiente para conclusões mais

OK 4
K XQ

EM BRANCO

fundamentadas.

G) Conservação da Ictiofauna

1. Projeto de Monitoramento da Ictiofauna

O Projeto de Monitoramento da Ictiofauna da Região do AHE Queimado, realizado entre os anos de 2001 e 2004, teve como objetivo geral avaliar as alterações que se processam na comunidade de peixes do rio Preto, em função da implantação do Barramento do AHE Queimado.

Como objetivos específicos, o estudo propôs:

- a) Analisar a estrutura da ictiofauna, nas escalas temporal e espacial, em relação à composição em espécies, abundância relativa e riqueza absoluta de espécies, entre as áreas de coleta e períodos amostrados;
- b) Estimar as produtividades em número e biomassa das espécies, pontos e períodos amostrados, através da captura por unidade de esforço;
- c) Estimar a diversidade ictiofaunística dos pontos e períodos de amostragem;
- d) Avaliar a atividade reprodutiva de espécies de interesse no reservatório;
- e) Comparar os resultados com aqueles obtidos em estudos desenvolvidos anteriormente ao enchimento do reservatório.

O estudo demonstra que, para a segunda fase do empreendimento (Pós-Enchimento), foram capturadas 25 espécies, distribuídas em 19 gêneros. Três espécies capturadas são exóticas à Bacia do São Francisco: a Carpa (*Cyprinus carpio*), a Tilápia (*Tilapia rendalii*) e o Piauçu (*Leporinus macrocephalus*). A espécie com maior abundância foi o Lambari (*Astyanax bimaculatus*) e com maior biomassa o Trairão (*Hoplias lacerdae*), considerando todos os pontos de amostragem.

O estudo realiza também uma análise temporal do índice de diversidade Shannon-Wiener. No entanto, a análise espacial não foi realizada, o que seria importante principalmente para comparação dos pontos à montante e à jusante; nos próprios objetivos específicos do estudo foi prevista esta análise. Adicionalmente, uma análise comparativa com a Primeira Fase do Estudo também não foi feita.

No que diz respeito à Avaliação da Atividade Reprodutiva, o estudo apresenta a proporção de indivíduos de cada espécie em diferentes estádios de maturação gonadal. No entanto, não se discutiu o possível efeito do empreendimento no ciclo reprodutivo das espécies, nem uma análise comparativa com o monitoramento da Primeira Fase.

Existem algumas incoerências quando se analisa conjuntamente os quadros 2 e 3 do presente estudo, já que o número total de indivíduos capturados apresenta valores diferentes.

Pelo fato do reservatório encontrar-se em fase de "acomodação" da população de peixes, recomenda-se a continuidade do monitoramento, para se avaliar a estrutura da comunidade de ictiofauna em condições mais próximas do equilíbrio.

Deve-se ressaltar que o Programa de Conservação da Ictiofauna precisa estender-se para englobar uma análise de viabilidade de implantação de atividades de peixamento. Tal determinação já foi objeto de Ofício no 122/2005 CGLIC/DILIQ/IBAMA de 18.02.2005, que requisitou a avaliação da necessidade de um programa de peixamento para recompor populações de interesse econômico. O Consórcio não elaborou resposta.

Além disso, o Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água, bem

Fis.: 023

Proc.: 2641/97

Rubr.: *Luiz de Almeida*



2641/97
A

RGB
FO
LA

EM BRANCO

como o Programa de Conservação da Ictiofauna deveriam ter sido estendidos para o ano de 2005, no entanto não foram efetuados, sendo retomados somente no início de 2006.

2. Projeto de Resgate da Ictiofauna

O Projeto teve como objetivo principal minimizar os impactos potenciais sobre os peixes advindos da alteração da hidrologia local, devido a redução ou supressão da vazão do rio Preto por ocasião do fechamento da barragem para o enchimento do reservatório.

No total, foram capturados 16.790 exemplares dos quais 11.990 (71,4%) encontravam-se vivos e 4.800 mortos (28,6%). Registraram-se 38 espécies, distribuídas em 4 ordens, 12 famílias e 19 gêneros. Seis espécies não foram descritas pela ciência ou apresentam dúvidas quanto à sua correta identificação. A espécie com maior abundância e biomassa foi *Hypostomus spl*, com N total de 4.900 e Biomassa de 235,2 kg, valores estimados.

H) Monitoramento Limnológico e da Qualidade das Águas

As atividades referentes a este programa já foram comentadas na análise da condicionante 2.10.

I) Comunicação Social

As atividades referentes a este programa vêm sendo desenvolvidas no escopo do programa de educação ambiental.

J) Educação Ambiental

Com o objetivo de sensibilizar os diversos segmentos da comunidade direta e indiretamente atingidos pelo empreendimento UHE Queimado para as questões ambientais, os ~~Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social~~ vêm sendo desenvolvidos e os relatórios enviados trimestralmente para análise e acompanhamento deste instituto, conforme disposto na condicionante específica 2.17 da Licença de Operação.

No parecer técnico nº 078/2003 foram analisados os programas e projetos do meio sócio econômico e cultural referentes a janeiro de 2003. Por meio do qual o empreendedor foi orientado a dar continuidade aos Programas, conforme aprovado no Programa Básico Ambiental, intensificando-se as ações que se destinavam à mobilização e envolvimento da comunidade, com vista à definição do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial.

O parecer técnico nº 58/2004 de 04 de junho de 2004, referente à análise do Relatório Trimestral do PBA, confirma o desenvolvimento satisfatório dos programas e descreve as atividades realizadas durante o período.

Em outubro de 2004 foram concluídas as atividades do "Programa de Comunicação Social", com a realização de uma reunião geral com a população e a produção do último Informativo do AHE Queimado.

Em 2005 foi elaborado pelo empreendedor termo de referência para contratação de empresa para dar continuidade aos Programas de Educação Ambiental e Comunicação Social.

Por meio do ofício CEMIG/CEB QUE/OP-065/07, foram encaminhados os relatórios de acompanhamento das atividades referentes ao primeiro trimestre de 2007, onde são relatadas as atividades desenvolvidas durante o período e o público atingido, traz registro fotográfico das atividades realizadas, e como anexo o material distribuído aos participantes dos eventos.

A Educação Ambiental tem como um de seus principais objetivos propiciar uma percepção integrada do meio ambiente, resultante da interação dos aspectos biológicos, sociais, econômicos e culturais. Somente por meio de atividades bem direcionadas e focadas nessa diretriz a Educação Ambiental será capaz de fomentar a melhoria da relação homem x

OK
M
J

EM BRANCO

natureza. Para tanto, seu desenvolvimento não deve ficar restrito às instituições de ensino regular, devendo ser expandido para todo grupo social da região a ser trabalhada. A Educação Ambiental dentro destes parâmetros deverá ser desenvolvida de forma holística, embasada nos pressupostos teóricos consolidados e expressos no ~~PRONEA~~. Para atender os objetivos propostos para EA, algumas ações deverão ser acrescentadas ao programa, conforme previsto em condicionante específica.

O programa de Comunicação Social deve ter objetivos específicos com sua finalidade, portanto, não deverá ser apresentado no escopo do programa de EA como tem sido executado até então, devendo atender os dispositivos da condicionante específica apresentada na conclusão deste parecer.

K) Saneamento

~~O programa de saneamento teve como principal objetivo implementar ações junto à administração pública do município de Cabeceira Grande, no sentido de contribuir para a melhoria do sistema de saneamento do povoado de Palmital.~~ Desenvolvendo atividades de Educação Sanitária e a elaboração de material técnico de saneamento, no contexto do Plano Diretor. Por meio do Ofício CEMIG-CEB 107/03, o Projeto Básico de Saneamento- Distrito de Palmital, foi encaminhado à prefeitura municipal de Cabeceira Grande. Segundo o parecer técnico nº 58/2004 de 4 de junho de 2004 o referido programa foi concluído.

Durante vistoria técnica realizada em dezembro de 2007, verificou-se que o distrito de Palmital de Minas vem apresentando problemas com o acondicionamento do lixo gerado na comunidade. Esse lixo é recolhido por caminhões da prefeitura, e encaminhado para o aterro sanitário de Cabeceira Grande, no entanto, grande quantidade de resíduos sólidos é acumulada em terrenos baldios e no antigo aterro sanitário de Palmital, hoje desativado. Podendo causar, possíveis contaminação do solo e das águas, além de propiciar a proliferação de vetores doenças como a dengue e a hantavirose.

No atual contexto político-institucional do setor saneamento, com a recente promulgação de Lei específica, sugere-se a criação de dois programas distintos, quais sejam: a Capacitação de Agentes Públicos; das áreas de Planejamento, Obras, Saúde e Meio Ambiente de modo a propiciar que os municípios em questão possam ter seu corpo técnico apto a captar recursos e participar das ações definidas pelo governo federal e dos estados atingidos na área de saneamento ambiental, especialmente resíduos sólidos urbanos, com a geração de emprego e renda; prevenção de riscos à saúde e gestão ambiental; e a Qualificação da Participação da Sociedade Civil, por meio de palestras e outras atividades de cunho informativo e de apoio ao desenvolvimento dos mecanismos de participação social.

L) Resgate e Salvamento do Patrimônio Arqueológico e Educação Patrimonial

No parecer técnico nº 58/2004 de 04/07/2004 é relatada a continuidade do estudo laboratorial do material resgatado durante a prospecção nos sítios arqueológicos encontrados na área diretamente afetada e área do entorno imediato do reservatório.

No trimestre a que se refere o parecer técnico nº 58/2004, os estudos do material lítico encontravam-se ~~em fase de implantação cultural e tecnológica e as fichas dos sítios para cadastro do IPHAN/DF estavam sendo elaboradas.~~

Em agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2004, segundo o relatório de acompanhamento, houve a continuidade do estudo laboratorial do material resgatado pela prospecção dos sítios arqueológicos encontrados nas áreas diretamente afetadas e do entorno imediato do reservatório. Em 20 de julho de 2005 foi protocolado no IPHAN/DF, com o

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.

EM BRANCO

registro de entrada nº 051.327, ~~Arqueológico e Educação Ambiental~~ "O Programa foi encerrado em 22 de agosto de 2005.

Apesar do encerramento do programa de Resgate e Salvamento do Patrimônio Arqueológico e Educação Patrimonial, sugere-se a continuidade das atividades referentes à Educação Patrimonial, devendo estas ser desenvolvidas no âmbito do Programa de Educação Ambiental.

M) Preservação e Memória do Patrimônio Natural

De acordo com o parecer técnico nº 58/2004 de 04 de junho de 2004, o programa se encontrava em andamento com desenvolvimento satisfatório.

Em 17 de abril de 2006, por meio da correspondência QUE/OP-029/2006, foi encaminhado ao Ibama uma cópia do documento "Acervo Fotográfico do Programa de Preservação da Memória do Patrimônio Natural-UHE Queimado", consolidado no mês de abril de 2005.

As atividades referentes ao programa em apreço foram concluídas.

N) Segurança e Alerta

O programa de segurança e alerta abrangeu atividades como o treinamento dos trabalhadores envolvidos nas ações necessárias ao enchimento do reservatório, foram distribuídos panfletos e providenciados equipamentos, como rádios e helicópteros, utilizados no monitoramento da fauna.

O empreendedor deve apresentar o programa considerando, inclusive, os riscos envolvidos em qualquer alteração física ou obra de engenharia necessária para a correção do funcionamento da válvula de perenização.

As ações executadas não foram totalmente satisfatórias para o cumprimento da condicionante.

O) Preservação e Uso do Reservatório

1. Plano Ambiental e Código de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial do AHE Queimado

Este item corresponde à condicionante 2.15.

V - ORIENTAÇÕES PARA CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N. 302/2003

Com base na análise dos relatórios referentes aos programas ambientais implementados pela Empresa, e ainda nas observações realizadas na vistoria técnica, pode-se afirmar que, de modo geral, a Empresa vem cumprindo com quase todas as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação. Contudo deve-se salientar, que os programas ambientais atualmente implementados pela Empresa devem ter continuidade e precisam de aperfeiçoamento. Além disso, novos programas e projetos serão necessários para complementação de informações e mitigação dos impactos decorrentes da operação do empreendimento na bacia do rio Preto.

Visando à continuidade do processo de licenciamento da UHE Queimado, por meio da renovação da Licença de Operação, este parecer traz as especificações e detalhamentos técnicos necessários para a correta orientação do Concessionário quanto à elaboração e execução do Plano Ambiental do Reservatório, bem como o indicativo do conteúdo mínimo dos estudos complementares solicitados pelo Ibama.

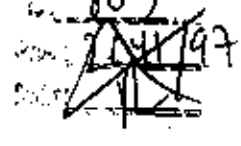
Salienta-se que deve ser obrigatório por parte do Concessionário o atendimento das

K. C. S. F.
S. P.

EM BRANCO

seguintes condicionantes e suas orientações específicas:

Fl: 931
Proc: 2641/97
Ass: Vassula X. Corrêa



- 1- Apresentar, num prazo de 180 dias, o planejamento e o projeto executivo de implantação ou continuidade dos programas indicados, contemplando o detalhamento dos sub-programas, de acordo com as diretrizes aqui delineadas obedecendo as previsões de ajuste e revisão, se necessário, e as formas de apresentação do planejamento da execução e das ferramentas de monitoramento.

A) O detalhamento do Planejamento desses Programas, em nível de projeto executivo, deverá apresentar:

- A.1) **Justificativa** - descrever a necessidade de execução do programa para a manutenção e funcionamento da usina, especialmente quanto ao aspecto da gestão ambiental;
- A.2) **Objetivos do Programa** - explicitar o objetivo geral do programa. Os objetivos específicos devem demonstrar a maneira pela qual será alcançado o objetivo geral e devem ser definidos para cada etapa do projeto, quando couber;
- A.3) **Metas** - apresentar metas, que devem estar vinculadas aos objetivos específicos e serem mensuráveis;
- A.4) **Indicadores** - apresentá-los, relacionando-os aos objetivos e metas, considerando a sua representatividade e sensibilidade às mudanças, de modo a determinar as condições do meio ambiente e a eficiência da gestão ambiental durante o desenvolvimento da atividade;
- A.5) **Público-alvo** - identificar o público-alvo das ações previstas nos programas ambientais;
- A.6) **Metodologia e Descrição do Programa** - descrever o modo como será desenvolvido o projeto, o programa de amostragem detalhado, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas;
- A.7) **Inter-relação com outros Programas** - quando houver interação entre programas, definir claramente a inter-relação entre eles e o grau de dependência envolvido para se alcançar os objetivos determinados nos dois programas;
- A.8) **Atendimento a Requisitos Legais e Normativos** - todos os projetos devem considerar os requisitos legais, bem como normas e diretrizes aplicáveis. O atendimento aos requisitos deve fazer parte dos objetivos do projeto;
- A.9) **Etapas de Execução** - descrever as etapas de execução do projeto;
- A.10) **Recursos Necessários** - descrever os recursos físicos, financeiros e humanos necessários, indicando suas fontes quando previstas parcerias e ações conjuntas com outros intervenientes;
- A.11) **Cronograma Físico-Financeiro** - detalhar os períodos de execução de cada etapa, bem como dos recursos necessários para o desenvolvimento do Projeto;
- A.12) **Acompanhamento e Avaliação** - estabelecer ferramentas e procedimentos para o acompanhamento e avaliação de desempenho no cumprimento do programa;
- A.13) **Responsáveis pela Implementação do Programa** - especificar os responsáveis pela implementação de cada ação do programa, incluindo eventuais parceiros e instituições envolvidas, detalhando obrigações e respectivas responsabilidades durante todo o processo de implementação. Incluir informações e caracterizar cada instituição ou parceiro, incluindo: personalidade jurídica, endereço, responsável, entre outras informações. Incluir documentação que comprove a intenção ou a parceria já firmada;
- A.14) **Responsáveis Técnicos** - Indicar o responsável técnico de cada um dos programas e a equipe técnica envolvida, detalhando a área profissional de atuação, o número de registro no respectivo conselho de classe, quando couber, e no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, anexando cópias comprobatórias da

R. C. X. F.
S. J. P.

EM BRANCO

documentação;

Fl: 932
Proc: 2141/97
Rubr: *Vicente X. Comptz*



Proc: 2141/97
Data: 18/10/97

A.15) **Bibliografia** – relacionar a bibliografia utilizada na elaboração do programa.

B) Os projetos executivos devem ser elaborados para a implementação, readequação ou continuidade dos seguintes programas:

B.1- Programa de controle de áreas degradadas no entorno do reservatório, composto minimamente por:

- a) sub-programa de estabilização e monitoramento de processos erosivos a ser apresentado de forma ampliada e contendo mapa síntese dos pontos de monitoramento devidamente identificados, georreferenciados, descritos e caracterizados e o detalhamento das ações previstas para o controle e monitoramento para cada área de controle. sub-programa de monitoramento das áreas degradadas em recuperação. Os relatórios semestrais devem trazer sempre a mesma identificação dos pontos de monitoramento e controle, apontando as ações realizadas e seus resultados e também a não ação e as justificativas técnicas, quando couber.
- b) Sub-programa de Monitoramento das Áreas Degradadas em Recuperação. Deve ser realizado anualmente e incluir medidas de incremento, mortalidade e recrutamento, em todas as áreas em recuperação. Esse Programa deverá estar articulado com o Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação.
- c) Sub-Programa de Recômposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório. Além da atualização do projeto executivo, deve ser apresentado um mapa de vegetação e uso do solo atual, em escala não menor do que 1:100.000, contendo todos os polígonos das áreas em recuperação, bem como das novas áreas previstas para inserção no programa. No mesmo mapa deverá constar a data de plantio.

B.2 Programa de Conservação da Flora, composto minimamente por:

- a) Sub-Programa de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório: deve ser a justificativa para a não finalização deste programa, conforme o projeto executivo originalmente aprovado por este Instituto na licença anterior.
- b) Sub-programa de Monitoramento da Vegetação no Entorno do Reservatório: o projeto executivo deve ser apresentado com a espacialização das unidades amostrais não só nos fragmentos amostrados no Sub-Programa de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório, mas também em fragmentos representativos dos tipos fitofisionômicos presentes no entorno do reservatório.

B.3 Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, composto minimamente por:

- a) Sub-programa de Monitoramento Hidrométrico.
- b) Sub-programa de Monitoramento Hidrossedimentológico.
- c) Sub-programa de Controle de Cheias. Este programa deve articular-se com o sub-programa de Segurança e Alerta, é necessário apresentar o mapeamento da área passível de sofrer inundação no caso de abertura das comportas do vertedouro, ocasionadas pela necessidade de readequação das alternativas de engenharia para a regularização da vazão ou por outros motivos.

*OK P
R
S/A*

EM BRANCO

- FE: 933
Proc: 2641/93
Publ: 119/11 +
- d) Sub-programa de Monitoramento Climatológico. Os dados existentes até o momento precisam ser compilados e enviados ao Ibama para que os próximos relatórios possam ser devidamente analisados.

B.4. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água, composto minimamente por:

- a) Sub-programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água. A apresentação dos resultados deverá prever necessariamente análises de variância, multivariadas e correlações.
- b) Sub-Programa de Adequação das Águas do Reservatório aos Parâmetros Estabelecidos na Resolução Conama n. 357/05. Deverá estabelecer ações que visem a mitigar os impactos negativos em decorrência da operação do empreendimento na qualidade da água do reservatório, tendo em vista sua adequação à Resolução Conama n. 357/05. Estas ações poderão contar com a parceria da EMATER.

B.5 Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas. A apresentação dos resultados deverá prever necessariamente biomassa, análises de variância, multivariadas e correlações.

B.6 Programa Conservação da Ictiofauna, composto minimamente por:

- a) Sub-Programa de Monitoramento da Ictiofauna. Deverá prever aumento no número de pontos amostrais, amostragens de ictioplâncton, análise de gônadas, conteúdo estomacal e grau de repleção estomacal;
- b) Sub-programa de Resgate da Ictiofauna. Deverá prever salvamento dos indivíduos durante as paradas e retomadas das unidades geradoras (programadas ou não) ou outras intervenções que provoquem aprisionamento de indivíduos em poças ou locais, em todo trecho a jusante da barragem.

B.7 Programa de Monitoramento de Fauna nas áreas em recuperação, visando a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem, sendo que deverá ser apresentado o Plano de Trabalho antes do início das atividades, composto minimamente por:

- a) Inventário de biodiversidade de fauna dos fragmentos em regeneração, abrangendo Mastofauna (incluindo Quirópteros), Herpetofauna, Anurofauna e Avifauna, cujo delineamento amostral deverá ser encaminhado a esse Instituto para aprovação. As análises deverão apresentar, no mínimo, a caracterização do fragmento (pretérito e atual) e áreas fontes do entorno, incluindo dados de vegetação e abióticos, Composição e Abundância de espécies, Riqueza, Diversidade, incluindo análises de Ecologia da Paisagem, como Conectividade, Efeito de Borda e demais análises envolvidas na compreensão da regeneração desses ambientes. Esse sub-programa deverá ser realizado no primeiro ano da renovação da L.O., com amostragens quadrimestrais.
- b) Implementação de atrativos à fauna, como plantio de espécies vegetais que ofereçam atrativos à fauna, a implementação de refúgios (como galharias), puleiros, e outras.
- c) Monitoramento de incremento de fauna, onde devem ser acompanhadas as estratégias implementadas para atrativo à fauna, bem como a regeneração natural e a resposta à essa, partindo dos dados obtidos no primeiro ano de Inventário. Deverá ser observada a dinâmica populacional da fauna, dando ênfase às espécies polinizadoras e dispersoras de sementes, com amostragens quadrimestrais, além da continuidade da análise de Ecologia da Paisagem, que poderá ser realizada anualmente, com os dados
- OK
R
P
S

EM BRANCO



obtidos nesse Programa e no Programa de Controle de áreas degradadas no entorno do reservatório.

B.8 Programa de Comunicação Social, deve prever a continuidade de ações que visam ao aprimoramento das relações entre concessionária e a população dos municípios afetados, especialmente as comunidades diretamente afetadas. Esse programa deve articular as suas ações a outros programas, especialmente quanto às questões de apoio ao produtor rural, educação ambiental,

a) Sub-programa de Segurança e Alerta, deve abranger o Rio Preto, à jusante do barramento, no Rio Preto, abrangendo a prevenção de problemas ou procedimentos para necessidades operacionais que obriguem à liberação de volume d'água superior aos limites habituais previstos na operação regular. Este programa deve articular-se com os programas de educação ambiental e gestão de recursos hídricos, prevendo ações de caráter informativo a toda a população sujeita ao atingimento em caso de eventos críticos ou acidentes, trazendo todas as informações referentes às ações que possam ser previstas e devam ser adotadas pela empresa no caso de sua ocorrência. Os procedimentos adotados em casos de cheia, relacionados aos dados apresentados no primeiro programa de segurança e alerta encaminhado, devem estar explícitos e detalhados.

b) Articulações Institucionais

B.9 Programa de Educação Ambiental, incluindo no universo beneficiário, as associações e lideranças comunitárias, representantes dos poderes municipais e produtores rurais. Incluir a valorização da relação entre cultura, memória e paisagem, assim como a interação entre os saberes tradicionais e populares e os conhecimentos técnico-científicos; além do estímulo e apoio à pesquisa, nas diversas áreas científicas, que auxiliem no desenvolvimento de processos produtivos e soluções tecnológicas apropriadas e brandas, fomentando a integração entre educação ambiental, ciência e tecnologia, conforme orientação do Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA/2005.

a) Sub-Programa de Educação Patrimonial.

b) Sub-Programa de Apoio ao Produtor Rural.

c) Sub-programa de Capacitação de Agentes Públicos. (01) Com ênfase na parceria e consonância com os objetivos e metas definidos pelo Programa Nacional de Capacitação de Agentes Municipais - PNC/MMA e pela Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - ReCESA/MCidades, visando elaboração de Projetos Ambientais e obtenção de financiamentos e linhas de crédito provenientes de várias fontes, podendo incluir o empreendedor, destinadas às ações de saneamento ambiental. (2) Capacitar os agentes públicos em Educação Sanitária, visando sobre metodologia de trabalho, produção de material pedagógico e implementação de ações junto a sociedade civil, com o objetivo de formar multiplicadores em Educação Sanitária.

d) Sub-programa de qualificação da sociedade-civil. (01) Deve estar relacionado com o Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental, entre outros. (02) Destina-se a todos os segmentos sociais visando ao aprimoramento da participação da sociedade civil nas discussões e ações que tenham referência com a conservação ambiental na bacia de contribuição imediata e entorno do reservatório. (03) Deve prever atividades referentes ao combate à caça e pesca para a região do entorno do reservatório.

GK
R
Di
M

EM BRANCO.

Fis: 935
Proc: 2642/97
Rubr: Vacância - Compto



2642/97
16

C) Orientações Gerais:

C.1) Para os Programas de Conservação da Flora, Monitoramento de Macrófitas Aquáticas, Conservação da Ictiofauna e Conservação da Fauna, os dados devem ser enviados conforme tabela a ser encaminhada por Ofício pelo Ibama.

C.2) As orientações contidas nesse documento referem-se à execução de todas as ações que compõem os programas que, por sua vez, consolidam o Plano Ambiental da UHE Queimado de modo a garantir o acompanhamento adequado pela equipe técnica do Ibama. Portanto, devem ser obedecidas para que seja possível proceder à avaliação e acompanhamento adequado dos efeitos ambientais provocados pela operação da UHE Queimado, o que embasa a validação da licença. Dessa forma, a validade dessas orientações coincide com o período de vigência da Licença de Operação, podendo ser revistas:

a) a pedido do empreendedor, desde que justificadas tecnicamente quaisquer impossibilidades de cumprimento observando-se a manifestação no prazo de 30 dias após a emissão da licença, ou 60 dias nos casos de programas em andamento durante o período da vigência, com exposição de motivos e sugestão de revisão a ser encaminhada para análise do Ibama;

b) no caso de alterações legais ou institucionais que inviabilizem a continuidade das ações ou ameacem a execução integral dos programas;

c) a pedido do Ibama como fruto de ações de vistoria ou complementação necessária identificada nos relatórios periódicos, de modo a garantir os objetivos principais de conservação, proteção ou recuperação da natureza, nas formas da legislação vigente, a serem realizadas pelo concessionário e seus parceiros na operação da UHE;

d) se acordadas entre o Ibama e o empreendedor, fruto do surgimento de solicitações de outros entes do poder público que representem órgãos setoriais ou os interesses da sociedade civil, no intuito de compatibilizar ações e objetivos de planos e programas correlatos ou complementares, desenvolvidos na mesma área de influência do reservatório, que interfiram ou venham a sofrer interferência do empreendimento.

d) ao final do prazo de vigência da LO, com vistas à sua renovação;

C.3) O Concessionário é o responsável pela implementação do Plano Ambiental da UHE Queimado e, sempre que necessário, deverá se reportar diretamente à Coordenação Geral de Hidrelétricas e Transposições, ligada à Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica, subordinada à Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama, no seguinte endereço:

COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

SCEN - Trecho 2 - Bloco C - 1º andar - Ed. Sede do Ibama

CEP: 70.918-800 - Brasília - DF

- 2- Todos os Programas Ambientais deverão ser executados ininterruptamente, ainda que parte dos subprogramas que os compõem admita finalização ou interrupções de ações previstas.
- 3- Os Programas Ambientais que exijam ações programadas por tempo determinado, não coincidente com a vigência da licença de operação, devem ter seu Projeto Executivo revisto junto ao Ibama, sempre que necessário, explicitando a reprogramação das ações, readequação de metas e objetivos, devidamente acompanhada de novo cronograma.
- 4- Os Projetos Executivos e/ou revisões necessárias deverão ser encaminhados ao Ibama para análise com antecedência suficiente para avaliação e incorporação da contribuição

Handwritten initials and marks at the bottom right of the page.

EM BRANCO

Fls: 936
Proc: 2641/97
Rubr: *Via Ant. Com. 02*



IBAMA
Eduardo

deste Instituto, sem que haja prejuízo do início da implantação ou a interrupção do Programa.

- 5- Todos os relatórios de acompanhamento solicitados devem ser enviados em meio digital e impresso, contendo a consolidação de todas as ações executadas no período, incluindo a análise dos resultados alcançados, acompanhados do material gráfico e visual necessário à sua correta avaliação.
 - a) Os relatórios de acompanhamento devem ser encaminhados anualmente, a menos que seja outra a periodicidade indicada no detalhamento do programa ou sub-programa, correspondente ao item I-B do parecer.
 - b) Serão exigidos do Concessionário os Relatórios Periódicos e Consolidados, referentes a cada Programa, contendo: os dados georreferenciados, que deverão ser apresentados também em formato digital, com shapes e tabelas de atributos que permitam a interface com programa de geoprocessamento (ArcGis), incluindo os metadados. Devem conter o mapeamento dos pontos de amostragem, em escala adequada, conforme indicações do documento do Ibama, podendo ser um recorte da área amostral ou de intervenção, espacializados em mapa de vegetação e uso do solo atual, utilizando imagem de satélite de média ou alta resolução e contendo localização adequada no reservatório.
- 6- Apresentar, trianualmente, relatório com imagens de satélite em meio digital (formato vetorial passível de exportação para o sistema ArcGis) e impresso da área de influência delimitada pela bacia hidrográfica de primeira ordem do Rio Preto, bem como mapas da cobertura vegetal, suscetibilidade à erosão, uso e ocupação do solo e vulnerabilidade ambiental para este mesmo perímetro. A delimitação da bacia deve considerar o divisor de águas, a partir da cota máxima e das vertentes do relevo. Os remanescentes de vegetação e as diferentes classes de uso do solo deverão ser quantificadas utilizando técnicas de processamento digital de imagens para avaliação analítica de dinâmica temporal.
- 7- Apresentar, em um prazo máximo de 180 dias, os seguintes Estudos: **Estudo sobre a viabilidade de aplicação de atividade de peixamento**, com indicativo das espécies-foco, variabilidade genética das matrizes e populações naturais e acompanhamento de resultados. **Estudos completos sobre a alteração do posicionamento da válvula de restituição**. Apresentar as alternativas de engenharia para a resolução dos problemas de funcionamento da válvula de restituição de vazão, incluindo a alternativa de tamponamento, vedação e reabertura no canal do vertedouro. Entende-se por estudos completos as considerações necessárias à perfeita avaliação técnica dos efeitos benéficos e conseqüências indesejáveis sobre os meios físico e biótico, assim como os programas e ações definidos para as obras de engenharia necessárias e a mitigação dos impactos previstos, em todas as etapas da obra, bem como seu posterior acompanhamento a serem incluídos nos programas ambientais específicos. Dar ênfase à manutenção de populações viáveis das três espécies de Andorinhões presentes inicialmente na área
- 8- Apresentar, em 90 dias após o recebimento do documento, a ser emitido pelo Ibama, de avaliação do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da UHE Queimado, projeto para a continuidade do cumprimento das disposições da Resolução Conama nº 302/02.

Handwritten signatures and initials.

EM BRANCO



2641

- 9- Mapear e quantificar todas as áreas de intervenções antropicas na APP, em escala não inferior a 1:100.000, indicando o percentual que ocupam em relação ao total e descrevendo as medidas necessárias para a sua adequação à legislação ambiental, encaminhando ao Ibama este relatório, no prazo máximo de 180 dias.
- 10- Encaminhar ao Ibama, anualmente, cópia do alvará de funcionamento expedido pela Prefeitura Municipal de Cabeceira Grande e demais documentos comprobatórios exigíveis pela legislação como Laudos e Certidões emitidos por órgãos de controle responsáveis pela fiscalização da segurança e regularidade das instalações físicas da UHE.
- 11- A renovação desta licença de operação deve ser precedida ao encaminhamento, obedecendo ao prazo legal de 120 dias anteriores à sua expiração, de: a) solicitação de renovação de licença; b) relatório consolidado de atendimento das condicionantes; c) Sugestão do novo período para a licença operação da UHE e d) Planejamento Ambiental para o período de Operação sugerido, nos moldes determinados neste parecer.
- 12- A validade desta Licença de Operação está vinculada à observação e atendimento das orientações técnicas exaradas neste documento, cujo não atendimento enseja a sua revogação.

VI - CONCLUSÕES

~~.....~~
~~.....~~ recomendo que seja encaminhada cópia deste parecer técnico ao Concessionário no ato de comunicação de renovação da LO.
~~.....~~
~~.....~~

É o Parecer.

Carolina Alves Lemos
 Analista Ambiental
 Mat. 1572953

Liliana Pimentel
 Analista Ambiental
 Mat. 1438721

Ricardo Brasil Choueri
 Analista Ambiental
 Mat. 1455549

Silvio José Pereira Junior
 Analista Ambiental
 Mat. 1541851

Tereza Bento de Moura
 Analista Ambiental
 Mat. 1571852

~~DE ACORDO~~
 FAVOR PREPARAR
 MEDIUM DE RBO
 OFICIO DE NOTIFICAÇÃO
 em 21.10.98

Menla Giasson
 Analista Ambiental
 Mat. 1571852

EM BRANCO

Fls: 938
Proc: 2641/97
Rubr: Vacante X. Compt



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN Trecho D2 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 316 1000 ramal (1292) - URI: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 390 /2008 - DILIC/IBAMA

Brasília, 16 de abril de 2009.

Ao Senhor
ONÉSIO SOARES AMARAL
Procurador da República
Procuradoria da República no Município de Patos de Minas
Rua Major Gote, 585 - 2º Andar - Centro
38.702-054 - Patos de Minas/MG - Tel: (31) 3299-2025 Fax (31) 3299-3766

ASSUNTO: UHE Queimado
Ref: PAC n. 1.22.000.000110/2008-64

Senhor Procurador,

1. Informo que o descumprimento parcial das condicionantes 2.1, 2.10, 2.12, 2.13 e 2.17 da Licença de Operação n. 302/2003, conforme exposto no Parecer Técnico n. 38/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA não acarretaram em lesões significativas ao meio ambiente, por outro lado, informo que este Instituto advertiu a empresa por meio do Ofício nº1042/2008 - DILIC/IBAMA, cópia em anexo.
2. Destaco também que as condicionantes ali cumpridas parcialmente foram incorporadas nas condicionantes da 1ª Renovação da Licença de Operação nº 302/2003 emitida por este Instituto em 09.01.2009 não havendo até o momento descumprimentos de condicionantes identificados.
3. Informo que a citada licença encontra-se disponível no sítio: www.ibama.gov.br/licenciamento.

Atenciosamente,

SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES
Diretor Licenciamento Ambiental

EM BRANC

Usina Hidrelétrica de Queimado

Carta CCC nº 22/2009

Brasília, 31 de março de 2009.

Ao Senhor

SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES

Diretor de Licenciamento Ambiental

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - IBAMA

Setor de Clubes Esportivos Norte- SCEN – Bloco B, sala 59

Brasília - DF

CEP: 70818-900

Assunto: Informações referente a licitação do Convite nº 2/2009.

Pesqueira
PROTOCOLO IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 4647
DATA: 16/04/09
RECEBIDO:

Prezado Senhor,

Vimos por meio desta informar ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade sobre o andamento da licitação na modalidade Convite nº 2/2009 para a Elaboração de Termos de Referência relativos aos Programas e Subprogramas Ambientais, para que se possa dar continuidade do processo de licenciamento do AHE Queimado por meio da Renovação da Licença de Operação.

Foram seguidos os procedimentos normais de um processo licitatório em conformidade com a Lei nº 8.666/93, e foi realizada uma chamada às empresas conhecidas do ramo em 11/03/2009.

Relatamos ainda que foram convidadas pelo Consórcio CEMIG-CEB 3 (três) empresas, esgotando-se o prazo limite para entrega de propostas no dia 20/03/2009, e que não foi obtido nenhuma resposta ao chamado do Consórcio, sendo que as empresas convidadas justificaram sua declinação, conforme encontram-se devidamente anexadas ao processo.

Informamos que em virtude da complexidade que se demonstra na redação da Especificação Técnica a que se refere os serviços em questão, estamos analisando as medias cabíveis para que se possa dar prosseguimento a esta contratação, e que o chamado dos convidados e interessados a realizar os serviços será repetido em breve, e que manteremos o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade a par das decisões quanto a esta questão.

O processo encontra-se devidamente autuado junto ao Consórcio CEMIG-CEB e a disposição do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade para a sua conferência.

Marcos
MARCOS ANDRÉ FERREIRA SANTOS

Consórcio CEMIG-CEB

AO CGENE
de orden

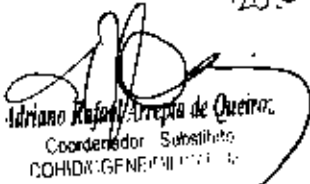
Em 16.4.09


Julio Henrichs de Azevedo
Assessor Técnico
Matricula nº 1364891
DILIC/IBAMA

De ordem CGENE
à Colmeia

Após 20/04/09

Para aquisição no
processo referente 20.04.09


Adriano Rafael Arreola de Queiroz
Coordenador Substituto
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

AO

Recursos Brasil
30.04.09

Adriano Rafael Arreola de Queiroz
Coordenador Substituto
COHID/GENE/DILIC/IBAMA

Carta CCC nº 48/2009

Brasília, 8 de Outubro de 2009.

Ao Sr. ROBERTO MESSIAS FRANCO

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2, Ed.Sede do IBAMA, 70818-900
Brasília - DF

Prezado Senhor,

Envio de projetos executivos para atender a condicionante 2.2 da Licença de Operação Nº 302/2003, 1ª Renovação 09/01/2009.

Esclarecemos que os projetos executivos foram elaborados segundo as orientações contidas no parecer técnico nº 038/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de julho de 2008.

Estamos enviando anexos para análise os projetos executivos para implantação dos seguintes programas ambientais com seus respectivos subprogramas.

1. Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório:

- Subprograma de estabilização e monitoramento de processos erosivos;
- Subprograma de Monitoramento das Áreas Degradadas em Recuperação;
- Subprograma de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos da Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório.

2. Programa de Conservação da Flora:

- Subprograma de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório;
- Subprograma de Monitoramento da Vegetação no Entorno do Reservatório.

3. Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

- Subprograma de Monitoramento Hidrométrico;
- Subprograma de Monitoramento Hidrossedimentológico;
- Subprograma de Controle de Cheias;
- Subprograma de Monitoramento Climatológico.



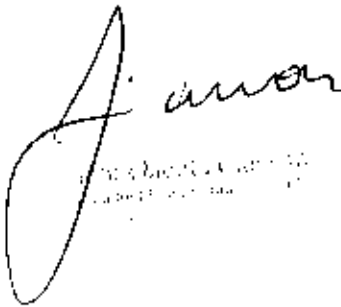
1

- A ANALISTA

CAROLINA,

PARA AVALIAÇÃO EM
CONJUNTO COM OS ANA-
LISAS SILVIO E TELMA
E MANIFESTAÇÃO MERITÓ-
RIA DESPACHO, TENDO EM
VISTA A NECESSIDADE
DA EMPRESA EM CONTRU-
IR OS PROGRAMAS.

02.12.03


J. Amor
ANALISTA DE RECURSOS HUMANOS
CNPJ 08.123.456/0001-90

4. Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água:

- Subprograma de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água;
- Subprograma de Adequação das Águas do Reservatório aos Parâmetros Estabelecidos na Resolução Conama n. 357/05.

5. Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas

6. Programa Conservação da Ictiofauna:

- Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna;
- Subprograma de Resgate da Ictiofauna.

7. Programa de Monitoramento de Fauna nas áreas em recuperação:

- Subprograma de inventário de biodiversidade de fauna dos fragmentos em regeneração;
- Subprograma de Implementação de atrativos à fauna;
- Subprograma de Monitoramento de incremento de fauna.


8. Programa de Comunicação Social:

- Subprograma de Segurança e Alerta;
- Articulações Institucionais.

9. Programa de Educação Ambiental:

- Subprograma de Educação Patrimonial;
- Subprograma de Apoio ao Produtor Rural;
- Subprograma de Capacitação de Agentes Públicos;
- Subprograma de Qualificação da Sociedade-civil.

Permanecemos a vossa disposição para o fornecimento de quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Cordialmente,

JOSE RICARDO CAIXETA NETO
Diretor de Operações e Manutenção
LIME QUALIFICAÇÃO

EM BRANC

Fls.: 042
Proc.: 2646/97
Rubr.: *Vicente X.*
Compto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCFN Trecho 02 Setor de Clubes Esportivos Norte, Ed. Sede - Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1212 ramal (1595) - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº *135* /2009 – CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de dezembro de 2009.

Ao Senhor

José Ricardo Caixeta Neto

Diretor de Operação e Manutenção do Consórcio CEMIG-CEB

Av. Barbacena, 1200 - 12 Andar/A2 Bairro Santo Agostinho

30190-131 Belo Horizonte/MG - Tel: (31) 3299-2025 Fax (31) 3299-3766

ASSUNTO: UHE Queimado – Análise dos Programas Ambientais apresentados no âmbito Renovação Licença de Operação n.302/2003


Senhor Diretor,

1. Encaminhamos os seguintes documentos, referentes à análise dos Programas apresentados no âmbito da Condicionante 2.2. da renovação da Licença de Operação n.302/2003, da UHE Queimado:

- Parecer Técnico n. 119/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente a análise dos Programas de Conservação da Flora, de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas e de Controle de Áreas Degradadas;
- Parecer Técnico n. 121/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente a análise dos Programas de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação e de Comunicação Social; e
- Nota Técnica n. 35/2009 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, referente ao Programa de Educação Ambiental.

2. Os programas que não estão contemplados nas análises apresentadas nos documentos acima citados, deverão ser realizadas conforme propostos e encaminhados pela Carta CCC n.48/2009.

Atenciosamente,


MOARA MENTA GIASSON

Coordenadora Substituta de Infra-estrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Assunto: UIIE Queimado

Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PARECER n° 117/2009

Ref: Análise dos projetos executivos dos Programas de Conservação da Flora, de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas e de Controle de Áreas Degradadas da Usina Hidrelétrica Queimado, processo n° 02001.002641/97-39.

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer tem como objetivo avaliar os projetos executivos do Programa de Conservação da Flora, Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas e Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório da Usina Hidrelétrica – UHE Queimado, encaminhados por meio da Carta CCC n° 48/2009, protocolo n° 12.383, de 09/10/2009, em atendimento à condicionante específica n° 2.2 da 1ª Renovação da Licença de Operação n° 302/2003.

2. ANÁLISE

Programa de Conservação da Flora

O Programa de Conservação da Flora foi detalhado em dois subprogramas: Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório e Monitoramento da Vegetação no Entorno do Reservatório. O primeiro subprograma foi executado apenas até o primeiro ano de pós-enchimento do reservatório, não prosseguindo pelo segundo ano previsto. Contudo, o Parecer n° 38/2008 - COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, de 25/07/2008, considerou os resultados obtidos no subprograma como suficientes, apesar de restrito a áreas não representativas de todos os fragmentos afetados pela depleção do reservatório, estabelecendo como condicionante da Licença de Operação a necessidade de incluir este subprograma no Monitoramento da Vegetação no Entorno do Reservatório, por meio da ampliação das áreas amostradas. Ressalta-se também que os resultados alcançados no primeiro subprograma não contribuíram para detectar a contento os impactos do empreendimento, uma vez que as respostas obtidas já eram

esperadas com o enchimento do reservatório, a partir do desenho amostral empregado. Desse modo, não é necessário a continuidade do Subprograma de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório.

No novo subprograma apresentado foram escolhidas quatro áreas no entorno do reservatório para o monitoramento, uma em cada tipo de vegetação: cerrado sentido restrito, campo sujo, mata estacional e cerradão. O tamanho dos fragmentos não foi apresentado. Esperava-se que o novo projeto executivo elaborado contemplasse o monitoramento de mais fragmentos no entorno do reservatório. Para o monitoramento ter um fim em si e conseguir detectar os impactos ocasionados pelo empreendimento, dissociadas das variações naturais das comunidades, bem como permitir a proposição de ações de manejo (proposição de corredores, medidas de enriquecimento e recomposição da paisagem) face a tais impactos, é necessário que aquelas áreas consideradas impactadas pelo empreendimento – sob os efeitos do deplecionamento e do nível do lençol freático condicionado pelo reservatório – sejam comparadas com áreas similares que não estão sob a influência do impacto direto. O programa como apresentado não atende a esta premissa. Importante também seria que as áreas fossem monitoradas antes do enchimento, incluindo aquelas que ficaram dentro do reservatório, prosseguindo com metodologia padrão após a entrada em operação do empreendimento, para ter maior precisão na situação antes do impacto. Desse modo, como já foram realizados levantamentos anteriores que permitiram verificar, em uma primeira aproximação, as alterações estruturais na vegetação, ocasionadas pelo enchimento do reservatório, e dado o período de seis anos decorridos desde o enchimento, é desnecessário estabelecer um programa de monitoramento da dinâmica da comunidade na fase atual em que se encontra o licenciamento do empreendimento.

Considerando o exposto acima, recomenda-se que o programa seja executado por meio de análise da paisagem, a partir de algumas métricas – tamanho e forma dos fragmentos e grau de isolamento –, considerando as classes de habitat mapeáveis numa escala não menor que 1:50.000, em articulação com o Programa de Conservação da Fauna – Subprograma de Monitoramento da Fauna sob Enfoque em Ecologia da Paisagem. Esta análise deve ter a mesma periodicidade e abrangência delimitadas pela condicionante específica 2.7 da 1ª Renovação da Licença de Operação. Os dados obtidos no monitoramento já realizado, quanto à composição florística e alterações estruturais da comunidade, deverão ser usados em conjunto com os estudos de paisagem, para a proposição de ações que contemplem os objetivos específicos elencados no programa, principalmente: restauração de áreas degradadas e proposição de ações de manejo, caracterização dos fragmentos quanto ao estágio de conservação atual e auxiliar na implantação ou enriquecimento de corredores ecológicos no entorno do reservatório.

Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas

O programa como apresentado atende os objetivos propostos, quais sejam: monitorar permanentemente o crescimento das espécies de macrófitas aquáticas que possam se estabelecer no reservatório, bem como propor medidas de controle; avaliar informações obtidas em estudos anteriores para que possam ser utilizadas no controle da eutrofização; e verificar o equilíbrio estabelecido com as outras comunidades aquáticas.

Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório

Este Programa foi detalhado em três subprogramas: de Capacitação, de Monitoramento e de Controle e Estabilização. Entretanto, conforme solicitado no Parecer nº 38/2008, ele deveria ser detalhado nos seguintes subprogramas: Subprograma de Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos, Subprograma de Monitoramento das Áreas Degradadas em Recuperação e Subprograma de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório. Conforme apresentado no projeto executivo, o Programa está mais voltado para o Subprograma de Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos, não sendo elencadas ações a serem executadas no âmbito dos demais subprogramas. Entende-se que o Subprograma de Capacitação proposto deve permear os três subprogramas estabelecidos no Parecer nº 38/2008.

Em relação ao primeiro subprograma, foram apresentados 121 pontos contendo processos erosivos a serem monitorados. As ações apresentadas para o controle mostram-se adequadas, mas precisam ser detalhadas para cada processo erosivo monitorado.

Quanto ao segundo subprograma (Monitoramento das Áreas Degradadas em Recuperação), não foi apresentada nenhuma ação. Este subprograma deveria monitorar a eficácia das medidas de recuperação adotadas no Subprograma de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório, por meio de medidas de crescimento, recrutamento e mortalidade. Recomenda-se que seja feito o monitoramento em todas as áreas em recuperação, bem como naquelas ainda a serem recuperadas. Estes dados devem ser coletados nos mesmos locais do Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação.

Em relação ao último subprograma, até a emissão do Parecer nº 38/2008 já haviam sido recuperados 91 ha do total de 100 ha previstos no PBA. As áreas em recuperação correspondem a 10 ha implantados no período 2002/2003, 45 ha no período 2003/2004, 18 ha no período 2005/2006 e 18 ha no período 2006/2007. Não foi apresentado o estado atual em que se encontra este subprograma, incluindo a necessidade de replantio nas áreas em recuperação, bem como a inserção de novas áreas a serem recuperadas.

3. CONCLUSÃO


Com base na análise deste Parecer, em relação aos projetos executivos dos Programas de Conservação da Flora, de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas e de Controle de Áreas Degradadas da UHE Queimado, as seguintes recomendações podem ser feitas:

- O Programa de Conservação da Flora deve ser executado por meio de uma análise da paisagem, a partir de algumas métricas – tamanho e forma dos fragmentos e grau de isolamento –, considerando as classes de habitat mapeáveis numa escala não menor que 1:50.000, em articulação com o Programa de Conservação da Fauna – Subprograma de Monitoramento da Fauna sob Enfoque em Ecologia da Paisagem. Esta análise deve ter a mesma periodicidade e abrangência delimitadas pela condicionante específica 2.7 da 1ª Renovação da Licença de Operação.
- O Programa de Monitoramento de Macrófitas Aquáticas se mostra adequado.

- Em relação ao Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório:
 - No Subprograma de Estabilização e Monitoramento de Processos Erosivos as ações apresentadas para o controle mostram-se adequadas, mas precisam ser detalhadas para cada processo monitorado.
 - O Subprograma de Monitoramento das Áreas Degradadas em Recuperação deve ser realizado em todas as áreas, bem como naquelas ainda a serem recuperadas, por meio de medidas de crescimento, recrutamento e mortalidade. Estes dados devem ser coletados nos mesmos locais do Programa de Monitoramento de Fauna nas Áreas em Recuperação.
 - Em relação ao Subprograma de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos das Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório, apresentar o estado atual em que se encontra, incluindo a necessidade de replantio nas áreas em recuperação, bem como a inserção de novas áreas a serem recuperadas.
 - As ações propostas no Subprograma de Capacitação deve permear todas as ações do Programa.

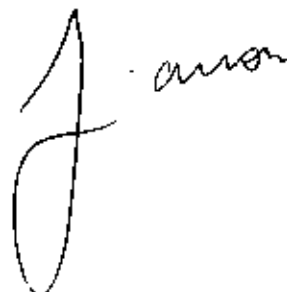
Este é o parecer.

Em, 08 de dezembro de 2009.


Silvio José Pereira Júnior
Analista Ambiental
COHID/CGENE/OHIC/IBAMA
Matr.: 1541851

De acordo,

08.12.09


J. Anson

Fls: 945
Proc: 2641/97
Rubr: *Vacante x.*
Ampt



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
RENOVÁVEIS - IBAMA

PARECER TÉCNICO N. 121 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de dezembro de 2009.

A: Coordenadora de Energia Hidrelétrica e Transposições
Moara Menta Giasson

Das Técnicas: Carolina Alves Lemos – Analista Ambiental / Bióloga
Telma Bento de Moura – Analista Ambiental / Pedagoga

Assunto: Análise dos Programas Ambientais apresentados no âmbito Renovação
Licença de Operação n.302/2003, referente à Usina Hidrelétrica de
Queimado.

Processo: 02001.002641/97-39

I - INTRODUÇÃO

A UHE Queimado localiza-se no alto curso do rio Preto, tributário da bacia do Rio São Francisco, e tem capacidade instalada para a produção de 105MW, compondo-se por três unidades geradoras de 35MW e operando com o $NA_{máximo}$ de 829m e $NA_{mínimo}$ de 811m. A área inundada é equivalente a 4.011 Km², atingindo os estados de Goiás (49%), Minas Gerais (42%) e Distrito Federal (9%).

Este Parecer Técnico tem por objetivo avaliar alguns dos Programas Ambientais encaminhados por meio da Carta CCC nº 48/2009 e apresentados como propostas ao atendimento às condicionantes da renovação da Licença de Operação Nº 302/2003, emitida em 09 de janeiro de 2009, no tocante a Condicionante Específica 2.2.

A análise aqui apresentada refere-se ao Programa de monitoramento de fauna nas áreas em recuperação e ao Programa de comunicação social, e seus devidos subprogramas.

Do *CA*

EM BRANCC

Fls: 946
Proc: 2641/97
Data: Vinte e
Um de Agosto

II - CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PROGRAMAS ANALISADOS

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS EM RECUPERAÇÃO

O programa apresentado engloba os subprogramas descritos a seguir. De uma maneira geral os subprogramas encontram-se bem dimensionados para atender o especificado nas condicionantes da renovação da Licença de Operação.

- **Subprograma do inventário de biodiversidade de fauna dos fragmentos em regeneração**

O principal enfoque do programa será dado às áreas em recuperação, visando a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem. Como objetivos específicos apresentam: inventariar por métodos diretos (capturas, marcação e observação direta) os temas avifauna, herpetofauna e mastofauna em 12 áreas em recuperação e contribuir para o conhecimento científico da fauna da região.

O subprograma será desenvolvido em duas fases: inventário e monitoramento. O inventário da fauna, sendo realizado no primeiro ano de monitoramento em 4 (quatro) campanhas, com periodicidade trimestral. As 12 áreas escolhidas para o monitoramento estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Pontos amostrais de áreas em recuperação na área de influência da UHE Queimado - Agosto 2009.

Nº	MARGEM/RIO	COORDENAS UTM		OBSERVAÇÕES
		X	Y	
1	DIREITA / PRETO	249858	8227408	Área em recuperação, com presença de movimento, mudas em crescimento
2	DIREITA / PRETO	251363	8226251	Área em recuperação, mortandade de mudas
3	DIREITA / PRETO	251664	8226012	Área em recuperação, mortandade de mudas
4	DIREITA / PRETO	251698	8225577	Área em recuperação, mortandade de mudas
5	DIREITA / RESERVATÓRIO	252624	8224327	Área em recuperação
6	DIREITA / RESERVATÓRIO	251059	8205271	Área em recuperação
7	ESQUERDA / RESERVATÓRIO	251212	8209175	Área em recuperação
8	ESQUERDA / RESERVATÓRIO	251223	8209792	Área em recuperação
9	ESQUERDA / RESERVATÓRIO	249148	8214191	Área em recuperação
10	ESQUERDA / RESERVATÓRIO	250107	8214975	Área em recuperação
11	ESQUERDA / RESERVATÓRIO	253294	8219564	Área em recuperação
12	ESQUERDA/BIZERRA	258206	8227619	Área em recuperação

OK
PB

EM BRANC

047
2641/97
Vicente K. Lorenzetti

As metodologias específicas para os grupos a serem amostrados são descritas a seguir.

HERPETOFAUNA

Serão utilizados três métodos de amostragem: procura ativa; armadilha de interceptação e queda e abrigo artificial. Para o inventário as campanhas terão duração mínima de doze dias.

AVIFAUNA

A metodologia empregada para a avifauna será baseada na observação direta. Para o inventário as campanhas terão duração mínima de doze dias.

MASTOFAUNA

Neste programa de monitoramento serão priorizadas amostragens com pequenos mamíferos e morcegos. Vestígios de médios e grandes mamíferos deverão ser registrados e informados nos relatórios técnicos. Nas capturas serão coletadas as sementes advindas das fezes dos mamíferos. Em parceria com o projeto de Conservação da Flora, estas sementes deverão ser identificadas por meio de uma carpoteca.

PEQUENOS MAMÍFEROS

A amostragem dos pequenos mamíferos terrestres (roedores e marsupiais) deverá ser realizada utilizando-se armadilhas *Sherman* e tipo gaiola, além de armadilhas de interceptação e queda (*pitfall traps*). As armadilhas deverão ser abertas por no mínimo, oito noites consecutivas para as capturas.

QUIRÓPTEROS

A quiropterofauna será amostrada com a utilização de redes de neblina, sendo utilizadas no mínimo 10 (redes) redes de neblina (*mist nets*), que permanecerão abertas por seis horas por noite, a partir do entardecer. Para o inventário as campanhas terão duração mínima de doze dias.

- **Subprograma de implementação de atrativos à fauna**

Este subprograma possui como objetivo geral a elaboração do Programa de Monitoramento da Fauna, com enfoque em áreas de recuperação e ecologia da paisagem, visando a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem. Como objetivos específicos está a implementação de técnicas de atrativos à fauna.

A metodologia de execução do programa demonstra-se adequada, com a instalação de diversas técnicas de atração à fauna, destacando-se os poleiros artificiais, poleiros secos e poleiros vivos.

- **Subprograma de monitoramento de incremento de fauna**

Será dado enfoque às áreas de recuperação e de análise da ecologia da paisagem, visando a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem. Espera-se com o passar do tempo que ocorra um incremento de espécies, a aceleração do processo de recuperação das áreas pelo aporte no banco de sementes gerando pela fauna e, por consequência, uma melhoria ambiental na bacia hidrográfica do rio Preto.

CK
R

EM BRANCO

- **Subprograma de monitoramento de *Lontra longicaudis***

Este subprograma visa a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem, através do monitoramento de *Lontra longicaudis* e dos dados gerados pelo mesmo. A metodologia de levantamento de dados de campo é adequada. Deverão ser propostas alternativas de manejo caso ocorra declínio populacional no decorrer do monitoramento.

- **Subprograma de monitoramento de crocodilianos e quelônios**

Este subprograma visa a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem, através do monitoramento de crocodilianos e quelônios, e dos dados gerados pelo mesmo. A metodologia de levantamento de dados de campo proposta é adequada para os respectivos grupos a serem monitorados. Deverão ser propostas alternativas de manejo caso ocorra declínio populacional no decorrer do monitoramento.

- **Subprograma de monitoramento dos Andorinhões**

Visando a compreensão das mudanças geradas com as medidas mitigadoras do empreendimento, no âmbito local e da paisagem, sobre as populações de andorinhões na Cachoeira Queimado. Tendo em vista que os estudos na UIE Queimado demonstraram a redução da população de andorinhões com a redução da vazão da Cachoeira do Queimado, além do desaparecimento da espécie taperuçu-velho (*Cypseloides senex*), deverão ser implementadas medidas urgentes de manejo, a partir dos dados levantados e dos já existentes. Deverão ser monitoradas também as cachoeiras próximas ao empreendimento, onde já foram realizadas campanhas de campo nas etapas anteriores de monitoramento. A técnica proposta para a estimativa populacional deverá ser repensada, tendo em vista a dificuldade de realização de transectos nas áreas a serem amostradas. Utilizar redes de neblina para a execução de anilhamento, para obtenção de dados de deslocamento das espécies, através da metodologia de captura e recaptura.

- **Subprograma de monitoramento da fauna sob enfoque de ecologia da paisagem**

O enfoque dado para o subprograma serão as áreas que estão em recuperação, utilizando os dados de monitoramento dos grupos de fauna selecionados, análises de riqueza e de diversidade, e relações entre a ocorrência das espécies e a vegetação dos fragmentos analisados.

Ressaltamos que, para a proposta de corredores de fauna, com os dados que serão obtidos, deve ser efetivada não apenas a conectividade de forma, mas também a funcional. Deverão ser utilizadas, para a avaliação da efetividade das ações de recuperação, as métricas de análise da paisagem, integrando os dados com deste Programa com aqueles dos Programas de Conservação da Flora e Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório, conforme o Parecer COHID/CEGENE/DILIC/IBAMA N° 119/2009.

CAO
RP.

EM BRANCO

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

A descrição do programa se encontra no item "Subprograma de Articulações Institucionais" a informação deve ser retificada.

O programa tem como objetivo promover ações que propiciem a difusão de informações e facilite o diálogo permanente entre a empresa e a comunidade possibilitando o fortalecimento dessa relação. A proposta apresentada para o programa atende ao solicitado.

- **Sub-programa de Segurança e Alerta**

O subprograma de Segurança e Alerta tem como objetivo geral apresentar um plano de ação para áreas à jusante da Usina Hidrelétrica de Queimado, principalmente a cidade de Unaí (MG), no caso de defluências elevadas provenientes da usina, assim como trazer esclarecimentos e informações inerentes ao processo e procedimentos a serem adotados, de modo a resguardar e restaurar o bem estar coletivo perante ocorrência desta natureza.

O projeto da UHE Queimado definiu para o barramento a capacidade necessária do vertedouro como 1.959m³/s. Estudos indicam a ocorrência de inundações em Unaí para vazões superiores a 300m³/s. A usina opera com restrição de defluência, cujo cálculo varia em função dos volumes aportados pela bacia de contribuição nos 93Km do trecho do Rio Preto entre a barragem da UHE Queimado e a área urbana do município de Unaí, neste sentido, o subprograma se justifica pela necessidade de definição de ações de caráter informativo e preventivo visando propiciar esclarecimentos e definir os procedimentos a serem adotados durante as ocorrências de defluências elevadas provenientes da UHE de Queimado que possam afetar a comunidade de Unaí.

O público alvo do subprograma são os órgãos públicos e privados parceiros que atuam no município de Unaí-MG e as comunidades afetadas.

O item "Metodologia" apresenta os procedimentos a serem adotados em caso de defluências elevadas provenientes da UHE de Queimado que possam impactar a cidade de Unaí/MG. Destaca-se que as ações previstas no subprograma são basicamente informativas e que ações de socorro, assistenciais, reabilitadoras e de reconstrução, em caso de enchente, são atribuídas à defesa civil da cidade de Unaí. A defesa civil está entre as instituições que serão acionadas em caso de defluências elevadas.

O documento relata as atribuições dos órgãos envolvidos nos procedimentos a serem adotados, dentre elas destacam-se: concessionárias - informar a vazão defluente da usina, caso esta esteja próxima de ser atingida e/ou venha a ultrapassar a vazão de restrição e divulgar por meio de cartilhas e demais instrumentos de informação os procedimentos de segurança referentes ao programa de segurança e alerta; defesa civil - elaborar planos de contingência das comunidades, cadastrar as populações moradoras em áreas de risco de inundação e alertá-las no caso de situações de emergência.

O subprograma prevê articulação com os demais programas em desenvolvimento pelo empreendimento, no entanto não explicita como será feita a articulação, nesse sentido faz-se necessário um melhor detalhamento das ações do subprograma e sua articulação com os demais programas ambientais. O cronograma apresenta ações apenas para o ano de 2010, no entanto

CM

R

EM BRANCO

esse programa deve ser desenvolvido durante a vigência da LO, devendo ter ações previstas durante esse período.

As adequações solicitadas ao subprograma devem ser encaminhadas ao Ibama sem prejuízo à sua execução.

- **Articulações Institucionais**

As informações referentes a este subprograma não foram localizadas.

- **Programa de Educação Ambiental**

O Parecer nº. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que subsidiou a emissão da Renovação da Licença de Operação, diz que o desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental (PEA) para a Usina Hidrelétrica de Queimado não deve ficar restrito às instituições de ensino regular, devendo ser expandido para todo grupo social da região a ser trabalhada, sendo desenvolvido de forma holística, embasada nos pressupostos teóricos consolidados e expressos no PRONEA. No entanto, o programa em análise apresenta objetivos, metodologia e metas direcionadas para atender apenas escolas, educação ambiental formal, o que difere do solicitado pelo referido parecer.

O público alvo selecionado para participar do programa foi dividido em duas categorias: o público direto constituído por diretores, professores e alunos das escolas privadas e públicas participantes dos municípios envolvidos; e o público indireto constituído de toda a comunidade onde as escolas participantes estão inseridas. Não foram incluídos, como solicitado, as associações e lideranças comunitárias, representantes dos poderes municipais e produtores rurais. As atividades do programa estão previstas para encerrarem em 2011, no entanto deverá ser executado durante toda vigência da LO. Neste sentido, o programa apresentado não atende ao solicitado, devendo o empreendedor adequar o programa a Nota Técnica nº 35/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

- **Sub-Programa de Educação Patrimonial**

O objetivo geral do subprograma é promover ações de valorização e preservação de bens patrimoniais assegurando uma relação mais estreita entre os poderes públicos, privado e as comunidades locais dentre dos ideais de desenvolvimento sustentável buscando conhecer e entender as diversas facetas do patrimônio sociocultural e ambiental nas áreas de influência do reservatório da UHE Queimado. Destina-se aos líderes comunitários, escolas, sindicatos, associações, funcionários de instituições públicas e/ou privadas e a população em geral.

O documento apresentado atende ao solicitado no Parecer nº. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

Ob
R

EM BRANC

- **Sub-Programa de Apoio ao Produtor Rural**

Este subprograma tem objetivo geral mobilizar a comunidade rural para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais, visando à melhoria da qualidade de vida da população na área de influência da UHE Queimado. A metodologia consiste na realização de palestras em parcerias com instituições afins e a distribuição de cartilhas temáticas.

- **Sub-programa de Capacitação de Agentes Públicos**

O documento apresentado atende ao solicitado no Parecer nº. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Tem o objetivo de capacitar agentes públicos municipais em educação sanitária com ênfase na elaboração de projetos ambientais visando exercer com autonomia ações de gestão ambiental de acordo com sua realidade socioeconômica e ambiental.

- **Sub-programa de qualificação da sociedade-civil.**

O subprograma de qualificação da sociedade civil está inserido no âmbito do Programa de Educação Ambiental. Tem como objetivo capacitar líderes comunitários organizados como agentes multiplicadores visando o apoio a participação popular na gestão ambiental e educação sanitária nos municípios sob influência do empreendimento. Está de acordo com o Parecer nº. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

III – CONCLUSÕES

Diante ao exposto sugere-se que sejam efetuadas as seguintes adequações aos programas analisados:

- O Programa de monitoramento de fauna nas áreas em recuperação encontra-se bem dimensionado, mas é necessário que estejam previstas ações de manejo para as populações que não estão diretamente nas áreas em recuperação, como por exemplo, as populações de andorinhões que apresentam declínio considerável, com desaparecimento de espécie;
- Para a proposta de corredores de fauna, avaliar e propor ações não apenas a conectividade de forma, mas também a funcional. Deverão ser utilizadas, para a avaliação da efetividade das ações de recuperação, as métricas de análise da paisagem, integrando os dados com deste Programa com aqueles dos Programas de Conservação da Flora e Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório, conforme o Parecer COHID/CGENE/DILIC/IBAMA Nº 119/2009;
- No âmbito do Subprograma de Segurança e alerta: explicitar na metodologia como será efetuada a articulação do programa com os demais programas ambientais em

CMO
R3.

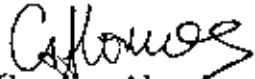
EM BRANCO

Fls: 952
Data: 26/11/97
Ass: Vicente Lemos

desenvolvimento e prever ações para toda a vigência da licença de operação:

- Apresentar o Subprograma de Articulações Institucionais;
- Adequar o Programa de Educação Ambiental à Nota Técnica nº 35/2009 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

É o Parecer.


Carolina Alves Lemos
Analista Ambiental
Mat. 1572953


Telma Bento de Moura
Analista Ambiental
Mat. 1571852

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

NOTA TÉCNICA Nº 35 /2009 COHID/CGENE/DILIC/COHID

Brasília, 08 dezembro de 2009.

REFERÊNCIA: Processo nº 02001.002641/97-39

INTERESSADO: Coordenadora de Energia Hidrelétrica

ASSUNTO: Programa de Educação Ambiental

O Parecer nº. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, que subsidiou a emissão da Renovação da Licença de Operação da Usina Hidrelétrica de Queimado, apresenta as orientações para elaboração do Programa de Educação Ambiental, no entanto, o documento encaminhado por meio da Carta CCC nº. 48/2009, em cumprimento à condicionante 2.2 da LO nº. 302/2003, não atende ao parecer.

Essa Nota Técnica foi elaborada com base nas orientações do Parecer nº. 38/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA e tem como objetivo subsidiar a elaboração da proposta do Programa de Educação Ambiental da UHE Queimado. Portanto, sugere-se que o programa a ser apresentado siga as diretrizes explicitadas neste documento.

O Programa de EA é apresentado como medida mitigadora/compensatória do processo de licenciamento ambiental acredita-se que sua abordagem deva ser coerente com contexto em que se insere. Portanto, deve se basear nas situações da realidade da comunidade atingida pelos impactos causados pelo empreendimento objeto do licenciamento, para assim, permitir a participação dos grupos sociais atingidos no monitoramento e ordenamento ambiental.

As atividades em execução, previstas pelo programa, não devem ser interrompidas, mas desenvolvidas até que o Ibama aprove o programa readequado e as novas atividades se iniciem.

A UHE Queimado está em Operação, portanto, é necessário que a comunidade atingida pelo empreendimento restabeleça sua relação com a região de inserção do empreendimento, reorganize a sua capacidade produtiva, crie mecanismos para proteger os recursos naturais existentes, reconheça e qualifique os impactos ambientais gerados pelo empreendimento e participe efetivamente do processo de gestão ambiental local, o programa de EA é ferramenta fundamental nesse processo de reestruturação social. A participação e colaboração da comunidade só será efetiva se os programas fizerem sentido para o cotidiano, é imprescindível entender bem os propósitos da execução dos programas. Também se faz necessário conscientizar a população da necessidade de atentar para as normas de segurança da Usina e usos múltiplos do reservatório.

Para que o Programa de EA se mostre eficaz, não deve se prender apenas educação escolar, deve ampliar seu alcance a toda comunidade afetada e àquela que interage com o empreendimento. Para tanto, deverá desenvolver um diagnóstico rápido

EM BRANC

954
264/93
V. V. V. V. V.

participativo, com objetivo de identificar os atores sociais envolvidos e as demandas socioambientais da região, definindo os sujeitos prioritários das ações educativas. As etapas posteriores deverão ser construídas a partir dos resultados do diagnóstico participativo, refletindo as demandas priorizadas pelos sujeitos identificados.

O foco tem que ser dialético e dinâmico, centrado na proposta de educação ambiental para a mudança de postura e não apenas na apresentação de conceitos pré-estabelecidos inseridos no contexto de disciplinas escolares. A abordagem deve ser voltada para a perspectiva da reflexão sobre conhecimento já existente e a difusão de propostas para solucionar os problemas que surgem ou surgirão durante a operação da usina hidrelétrica.

As ações e os conteúdos programáticos que serão desenvolvidos pelo programa devem estar em consonância com o marco legal das políticas públicas de meio ambiente.

O Programa de Educação Ambiental deverá estabelecer relação com os outros programas ambientais em desenvolvimento no empreendimento, em especial com o Programa de Comunicação Social.

O programa deverá ser elaborado, incluindo atividades didáticas, em conformidade com os princípios educação ambiental definidos no art. 4º da Lei nº 9.795/99:

- I – O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II – A concepção de meio-ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural sob o enfoque da sustentabilidade;
- III – O pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV – A vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V – A garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI – A permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII – A abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII – O reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual;

Deverá ainda, considerar os objetivos fundamentais da educação ambiental explicitados no art. 5º da referida lei:

- I - O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - A garantia de democratização das informações ambientais;
- III – O estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV – O incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V – O estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada

EM BRANCO

955
26/4/97
Viana X. Compto

fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI – O fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII – O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamento para o futuro da humanidade.

O Programa de EA deve conter: (i) **justificativa** – caracterizar a questão a ser trabalhada indicando como o programa contribui para a superação dos problemas, conflitos e aproveitamento de potencialidades ambientais tendo em vista os impactos socioambientais gerados pela atividade a ser licenciada; (ii) **Objetivo** – Indicar os objetivos a serem atingidos com o programa (iii) **Indicadores** – Definir os indicadores necessários para atingir os objetivos (iv) **Metodologia** – entendida como modo de conceber e organizar a prática educativa para atingir os objetivos. É fundamental que a metodologia tenha um caráter participativo e dialógico, de forma a permitir o envolvimento efetivo dos sujeitos da ação educativa na construção de projeto que venham ao encontro de suas reais necessidades. (iii) **Descrição das ações** – O programa deve ser estruturado a partir de etapas metodológicas bem definidas, partindo-se, preferencialmente, de uma etapa inicial que contemple um diagnóstico participativo com o objetivo de identificar os atores sociais envolvidos e as demandas socioambientais da região, definindo os sujeitos prioritários das ações educativas. As etapas posteriores deverão observar e incorporar os resultados do diagnóstico. As ações e conteúdos programáticos que serão desenvolvidos pelo programa devem observar o marco legal das políticas públicas de meio ambiente e de educação ambiental e estar em articulação com os programas governamentais desenvolvidos na região; (v) **Metas** – identificar as metas em consonância com os objetivos e atividades propostas; (vi) **Cronograma de atividades** – apresentar cronograma de atividades; (vi) **Equipe técnica** – identificar a equipe técnica, formação e o tempo de dedicação ao programa e; (vi) **Avaliação** – apresentar mecanismos/instrumentos de avaliação, compreendendo os seguintes itens: (a) utilização de indicadores quantitativos e qualitativos que possibilitem o monitoramento e a avaliação do subprograma; (b) determinação de instâncias de monitoramento e avaliação do subprograma, composta por representantes dos diferentes grupos sociais envolvidos – conselho, fórum; (c) além de supervisão e acompanhamento para avaliação permanente do subprograma.

Sugere-se que seja usada para referência a seguinte bibliografia: (1) QUINTAS, José Silva et ali. **Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental**: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento. IBAMA, 2006. (2) UEMA, Elizabeth Eriko. **Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental**: controle social e participação no licenciamento. Brasília: IBAMA, 2006.



EM BRANCU



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística - DIPLAN
 Coordenação Geral de Licitação e Acreditação - CLIC/PL
 TORNS - OCEB, Complexo Administrativo, Bloco 07, 2º andar, Setor Sudoeste
 CEP: 70.070-190, Brasília - DF, Telefone: (011) 3218.1218

956
 26/11/98
 Vicente de Amparo
 ICMBIO/CDUC
 0031827

Ofício Nº 240 /2009/CGFIN/DIPLAN/ICMbio

Brasília, 16 de outubro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
 Fernando Oliveira Fonseca
 Diretor Administrativo e Financeiro - Consórcio CEMIG - CLB
 SRTVS Qd. 701, conj. A, Bloco O, ed. Centro Multiempresarial salas: 851/853/855
 CEP:70.340-000 Brasília - DF

Assunto: Termo de Quitação Parcial – PARNA Grande Sertão Veredas

Senhor Diretor,

Objetivando dar continuidade ao processo referente à utilização de recursos de compensação ambiental provenientes da UHF Queimado, estamos encaminhando uma via do Termo de Quitação Parcial referente à aplicação dos recursos destinados ao Parque Nacional Grande Sertão Veredas, nas contas de compensação ambiental, conforme prevê o Termo de Compromisso nº 03/2009.

Atenciosamente,

MARCUS ANTONIO OLIVEIRA SANTIN
 Coordenador-Geral

2º OFÍCIO DE LICITAÇÃO Nº 240/2009
 ATENDIMENTO ÀS EMPRESAS
 16/10/2009
 16/10/2009
 DIRETORIA DE LICITAÇÃO E ACREDITAÇÃO
 INSTITUTO BRASILEIRO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO

Fis: 957
Proc: 2641
Rubr: Vicente
X. Compt

TERMO DE QUITAÇÃO PARCIAL DA OBRIGAÇÃO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.

Empreendedor: Consórcio CEMIG - CEB.

Empreendimento: UHE QUEIMADO.

Processo ICMBIO nº: 02001.003505/99-28.

Processo Licenciamento IBAMA nº: 02001.002641/97-39.

Objeto: Cumprimento Parcial da compensação ambiental pela implantação do empreendimento **UHE Queimado**, em conformidade com o Termo de Compromisso nº **03/2009**, celebrado entre o ICMBio e o Consórcio CEMIG - CEB, visando à destinação de recursos conforme as prioridades descritas no Decreto 4.340/02, que regulamentou a Lei 9.985/2000 (SNUC).

Pelo presente instrumento de quitação parcial, o **INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio**, em decorrência da análise do desembolso realizado pelo Consórcio CEMIG - CEB, no valor de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais), e repassados ao ICMBio em atendimento ao Termo de Compromisso celebrado, referente ao empreendimento: **UHE Queimado**, para aplicação no Parque Nacional Grande Sertão Veredas, Unidade de Conservação Federal e considerando que:

- 1- as obrigações relativas a aplicação dos recursos da Compensação Ambiental da **UHE Queimado**, foram parcialmente cumpridas pelo Consórcio CEMIG - CEB, por meio da aplicação de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais), conforme comprovantes de depósito encaminhados no dia 09 de setembro de 2009, apensados ao processo de compensação ambiental;
- 2- O Empreendedor encontra-se em situação de adimplência quanto ao cumprimento da Condicionante de Compensação Ambiental decorrente do Processo de licenciamento ambiental nº 02001.002641/97-39; e
- 3- O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, instituído por meio da Lei nº 11.516 de 28 de agosto de 2007 é a autarquia executora da política nacional de unidades de conservação,

ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL
GRANDE SERTÃO VEREDAS
PARQUE NACIONAL
- 16027 2009
- 0002 7234
ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

EM BRANC

Pr: 958
Data: 26/10/97
Por: Renato X.
Compt

responsável pela proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União:

Dessa forma, assina o presente Termo de Quitação Parcial, atestando a continuidade do cumprimento das obrigações pactuadas referente à compensação ambiental do empreendimento em epígrafe conforme estabelece a Lei 9985 de julho de 2000.

Brasília, 01 de outubro de 2009.

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO
Presidente
do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

2009, NOTAS DE RECEBIMENTO
AUTENTICADO
- 10/10/2009 -
ICMBIO
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística - DIPLAN
 Coordenação-Geral de Finanças e Arrecadação - CGFIN
 ESQW 1-0-104, Complexo Administrativo, Bloco "C", 2º andar - Setor Sudoeste
 CEP: 70.670-150 Brasília - DF Telefone (61) 3341-0238

Fl: 959
 Proc: 264/99
 Rubr: *Vacante x Comp*



Ofício Nº 244/2009/CGFIN/DIPLAN/ICMbio

Brasília, 23 de novembro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
Fernando Oliveira Fonseca
 Diretor Administrativo e Financeiro – Consórcio CEMIG - CEB
 SRTVS Qd. 701, conj. A. Bloco O, cd. Centro Multiempresarial salas: 851/853/855
 CEP:70.340-000 Brasília - DF

Assunto: Termo de Compromisso – UHE Queimado

Senhor Diretor.

Objetivando dar continuidade ao processo referente à utilização de recursos de compensação ambiental no Parque Nacional de Brasília, provenientes da UHE Queimado, estamos encaminhando uma via do Termo de Compromisso, celebrado entre o ICMBio x Consórcio CEMIG - CEB, devidamente assinado e publicado.

Atenciosamente,

Marcus Antonio Oliveira Santin
Marcus Antonio Oliveira Santin
 Coordenador-Geral

RECEBIDO
 DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
 COORDENAÇÃO-GERAL DE FINANÇAS E ARRECAÇÃO
 (CGFIN)
 23/11/2009
 16:00:00
 CEB Participações S.A.
 C/CAIXA DE ECONOMIA E FINANÇAS
 C/CAIXA DE ECONOMIA E FINANÇAS
 C/CAIXA DE ECONOMIA E FINANÇAS

Recebido
 Data: 26/11/09
 Hora: 16:07
 Por: *CP*
 CEB Participações S.A.

EM BRANCO



MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística - DIPLAN
 Coordenação-Geral de Finanças e Arrecadação - CGFIN
 EOSW 103/164 - Complexo Administrativo - Bloco "C" - 2º andar - Setor Sudoeste
 CEP: 70.670-350 Brasília - DF Telefone: (61) 3341-9215

FC: 960
 Proc: 2641/99
 Rubr: *Vinculo X. Compito*
 ICMBio/CDOC

 00049896

Ofício Nº 285 /2009/CGFIN/DIPLAN/ICMBio

Brasília, 23 de novembro de 2009.

A Sua Senhoria o Senhor
 Fernando Oliveira Fonseca
 Diretor Administrativo e Financeiro – Consórcio CEMIG - CEB
 SRTVS Qd. 701, conj. A, Bloco O, ed. Centro Multiempresarial salas: 851/853/855
 CEP:70.340-000 Brasília - DF

Assunto: UHE Queimado – Execução de Recursos de Compensação Ambiental no PARNA de Brasília

Senhor Diretor,

Objetivando a continuidade do processo de Compensação Ambiental da UHE Queimado, orientamos sobre os procedimentos que devem ser adotados a fim de garantir o cumprimento das ações a serem executadas:

- A Transferência dos recursos às Contas de Compensação Ambiental deve ser realizada pelo Executor, utilizando-se uma transferência Eletrônica Disponível (TED), feita por meio de sua instituição financeira. Para o correto aporte dos recursos, a TED deve ser comandada utilizando-se um Código Identificador da Transferência (CIT) específico, em favor da Caixa Econômica Federal: 1045395 (mensagem STR0006R2 / PAG0105R2).

Qualquer dúvida em relação à realização da TED, favor contatar a Gerência Nacional de Fundos e Seguros Sociais – GEFUS/CAIXA, por meio do telefone nº (61) 3206-6894/9891.

Atenciosamente.

Marcus Antonio Oliveira Santin
 Marcus Antonio Oliveira Santin
 Coordenador-Geral

RECIBO
 RECEBIMOS DO Sr. MARCUS ANTONIO OLIVEIRA SANTIN
 em 23/11/2009
 o valor de R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais)
 em nome de
 INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
 Ministério do Meio Ambiente

Recebido
 Data 26/11/09
 Hora 16:07
 Por: *gab*
 CEB Participações S.A. - CEB PARANÁ

EM BRANCO

Fa: 961
Proc: 264171
Rubr: *Vinicius X. Lamy*

TERMO DE COMPROMISSO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL Nº. 28.109 QUE CELEBRAM O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio E O CONSÓRCIO CEMIG - CEB, OBJETIVANDO O CUMPRIMENTO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PELA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO UHE QUEIMADO.

Processo ICMBio nº 02001.003505/99-28

O INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, autarquia federal, criado pela Lei nº. 11.516, de 28 de agosto de 2007, vinculado ao MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE-MMA, CNPJ nº. 08.829.974/0001-94, com sede na EQSW 103/104, Complexo Administrativo, Bloco "C" - Setor Sudoeste - Brasília/DF e jurisdição em todo o território nacional, doravante denominado ICMBio, neste ato representado por seu Presidente **RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO**, engenheiro agrônomo, brasileiro, casado, residente e domiciliado em Brasília, Distrito Federal, RG nº. 2.629.419, SSP-PA, CPF nº. 083.585.082-04, nomeado pela Portaria nº. 532, de 31/07/2008 da Ministra de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, e publicada no Diário Oficial da União no dia 31/07/2008, no uso das atribuições que lhe conferem o Decreto nº. 6.100, de 27 de março de 2007 e **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** neste ato representado pelo seu representante legal, **FERNANDO OLIVEIRA FONSECA**, engenheiro eletricitista, brasileiro, divorciado, residente e domiciliado na cidade de Brasília - DF, RG nº. 364.677 SSP/DF, CPF nº 115.978.101 - 00, considerando que:

- I) a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, estabeleceu, em seu artigo 36, a exigência do empreendedor em apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, cuja forma de cumprimento foi regulamentada pelo Decreto nº. 4.340, de 22 de agosto de 2002, em seus Arts. 31 a 34;
- II) o presente visa cumprir a compensação ambiental do empreendimento UHE QUEIMADO, decorrente do processo de licenciamento ambiental nº. 02001.002641/97-39;
- III) o ICMBio firmou o Contrato de Prestação de Serviços nº. 071/2008 com a Caixa Econômica Federal - CAIXA para gestão financeira e execução dos recursos de Compensação Ambiental;

- 4.027/2009
BRASILIA - DF
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
SECRETARIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

[Handwritten signature]

EM BRANC

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO PARA CUMPRIMENTO DA OBRIGAÇÃO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL** mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente **TERMO** que celebram o **ICMBio** e o **CONSÓRCIO CEMIG – CEB**, objetiva o cumprimento da compensação ambiental pela implantação do empreendimento UHE QUEIMADO, cujos recursos foram destinados conforme as prioridades descritas no Decreto 4.340/02, visando estabelecer as condições de aplicação desses recursos em favor do Parque Nacional de Brasília.

PARÁGRAFO ÚNICO: O Cumprimento da obrigação de Compensação Ambiental se dará por meio de depósito na **CAIXA** em Contas de Compensação Ambiental em nome do Empreendimento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I - Do ICMBio:

- a) Realizar ações referentes a execução dos valores depositados pelo empreendedor;
- b) Emitir Termo de Quitação Parcial em até 30 dias após recebimento de comprovante dos depósitos previstos no cronograma;
- c) Emitir Termo de Quitação Total da obrigação de compensação ambiental em até 60 dias do término dos depósitos previstos no cronograma;
- d) Avaliar e autorizar, quando solicitado, a divulgação das ações decorrentes do objeto deste **TERMO**, na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental do **CONSÓRCIO CEMIG-CEB**.

II – Do CONSÓRCIO CEMIG-CEB:

- a) Efetuar os depósitos previstos na forma e prazo estabelecidos no Plano de Execução anexa ao presente **TERMO**;
- b) Encaminhar ao **ICMBio** documento comprobatório dos depósitos efetuados nas respectivas conta de compensação ambiental, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, após o efetivo depósito;

28 DE NOVEMBRO DE 2009
1 DEZ 2009
UNIDADE DE ANÁLISE TÉCNICA
FRENTE DE LIDAR COM O RPPN
LICENCIAMENTO AMBIENTAL E BARRAGENS



H

EM BRANCO

- c) Efetuar o depósito total da compensação ambiental nos termos do Plano de Execução, conforme cronograma, anexo.
- d) Solicitar ao **ICMBio** autorização para divulgação das ações decorrentes do objeto deste TERMO, na Demonstração de Informações de Natureza Social e Ambiental.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR

O valor da compensação ambiental objeto deste **TERMO** é de R\$ 354.855,69 (trezentos e cinquenta e quatro mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e nove centavos), referente ao saldo remanescente da medida compensatória decorrente da UHE Queimado.

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O presente TERMO terá prazo de vigência de 6 (seis) meses, a contar de sua publicação no Diário Oficial da União, devendo, quando necessário, ser aditado, mediante Termos Aditivos, quanto ao prazo de vigência de acordo com o Plano de Execução.

RECEBUEMOS
O VALOR DE R\$ 354.855,69 (TREZENTOS E QUARENTA E QUATRO MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E SESENTA E NOVE CENTAVOS) EM FAVOR DO INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - IBAMA
10 DEZ 2009

CLÁUSULA QUINTA - DAS ALTERAÇÕES

Qualquer modificação das obrigações pactuadas no presente **TERMO** que implique na alteração das Cláusulas quanto ao valor, prazo e forma neste estabelecidos, será objeto de prévio ajuste entre as partes e formalizada mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEXTA - DAS PENALIDADES

O não cumprimento pelo **CONSÓRCIO CEMIG-CEB** de qualquer dos prazos e obrigações constantes deste **TERMO** implicará em notificação pelo **ICMBio** ao **IBAMA** para fins de suspensão ou cancelamento da Licença Ambiental, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis e da obrigação de reparar os danos porventura existentes.

§ 1º - Constatado eventual descumprimento das obrigações previstas neste **TERMO** por parte do **CONSÓRCIO CEMIG - CEB**, este será notificado pelo **ICMBio**.

§ 2º - O **CONSÓRCIO CEMIG - CEB** terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da notificação, para apresentar justificativa escrita das razões do descumprimento.

[Handwritten signatures and stamps]

EM BRANCC

EM BRANCO

Fls. 965
Proc. 2611/99
Proc. 10000 X.
Empty

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO

Caberá ao **ICMBio** a publicação do extrato deste TERMO no Diário Oficial da União até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao da sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

Eventuais litígios oriundos dos termos do presente instrumento serão dirimidos no Foro da Seção Judiciária da Justiça Federal do Distrito Federal, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 03 (Três) vias de igual teor e forma, para que produzam, entre si, os legítimos efeitos de direito, na presença de testemunhas que também o subscrevem.

Brasília-DF, 21 de Outubro de 2009

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO MELLO
Presidente
do **INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

JO. GILHAN

FERNANDO OLIVEIRA FONSECA
Diretor Administrativo - Financeiro
CONSÓRCIO CEMIG - CEB

60027367-1
2º C/INSTRUMENTOS DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
SUPERVISOR GERAL DE LICENCIAMENTO
FERNANDO FERNANDES BARRETO MELLO

Testemunhas:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

Handwritten signatures and stamps in the witness section.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Anexo I ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambiental

Plano de Execução

Fa: 966
Proc: 2/54/97
Rub: Vinte e
Compt

1 - DADOS

Empreendedor: CONSÓRCIO CEMIG - CEB				CNPJ: 02.456.313/0001-84	
Endereço: AC PALMITAL DE MINAS S/N KM 945, BR 251					
Cidade:	UF	CEP	DDD - Telefone	DDD - FAX	
CABECEIRA GRANDE	MG	38 625-000	31 - 35064502		
Empreendimento: UHE QUEIMADO					
EXECUÇÃO CAIXA: R\$ 354.855,69 (Saldo Remanescente)					

2 - DESTINAÇÃO DOS RECURSOS

Unidade Federativa	Gestor da UC	EA	UF	Valor Destinado (R\$)
PARNA Brasília	ICMBio	FED	MG	500.000,00
TOTAL				500.000,00

Legenda: UC - Unidade de Conservação EA - Esfera Administrativa: Federal, Estadual ou Municipal UF - Unidade Federativa.

3. - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Valor em R\$	Depósito Único Outubro/2008
354.855,69 (Saldo Remanescente)	354.855,69

Obs: Este item só será preenchido pela CGFIN/DIPLAN, em caso de opção pelo Contrato ICMBio/CAIXA

AUTENTICAÇÃO
 2008
 2008



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Anexo I ao Termo de Compromisso de Aplicação de Recursos de Compensação Ambiental

Plano de Execução

4 - PLANO E CRONOGRAMA GERAL DE EXECUÇÃO - REFERENTE AS UCS SOB GESTÃO DO ICMBIO

UCS BENEFICIADA	AÇÃO	VALOR R\$
Parque Nacional de Brasília	Implementação	354.855,69
TOTAL		354.855,69

*Critério de priorização da aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o artigo 36 da Lei 9985/00, nas Unidades de Conservação existentes ou a serem criadas, de acordo com o artigo 33 do decreto 4.340/02:

- I - Regularização fundiária e demarcação das terras;
- II - Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- III - Aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- IV - Desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- V - Desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.



2º OF. Nº 008/2009 - INSTITUTO OF
AUT. Nº 008/2009
AUT. Nº 008/2009 - INSTITUTO OF
AUT. Nº 008/2009 - INSTITUTO OF

- 6 DEZ 2009

COORDENADORIA GERAL DE LICENCIAMENTO
E CONTROLE AMBIENTAL
ICMBIO

#

Rb: 067
Proc: 2641/97
Rubr: Vicente de
Lima

EM BRANCO

Carta CCC nº 55/2009

Brasília, 07 de dezembro de 2009.

Ao Senhor

SEBASTIÃO CUSTÓDIO PIRES

Diretor de Licenciamento Ambiental

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - IBAMA

Setor de Clubes Esportivos Norte - SCEN – Bloco B, sala 59


Brasília - DF

CEP: 70818-900

Assunto: Termo de Quitação Parcial – PARNA Grande Sertão Veredas e Termo de Compromisso – UHE Queimado.

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando o Termo de Quitação Parcial referente à aplicação dos recursos destinados ao Parque Nacional Grande Sertão Veredas. Segue ainda O Termo de Compromisso, celebrado entre o ICMBIO x Consórcio CEMIG-CEB, referente à utilização de recursos de compensação ambiental do Parque Nacional de Brasília.


MARCOS ANDRÉ Y FERREIRA SANTOS
Consórcio CEMIG-CEB

A COMISSÃO
DE LICENÇAS

PARA CONHECIMENTO E OUVIMENTO
FINCA M. J. HARMONIZADA;

EM 11/01/2010


Fernando A. Di Franco Ribeiro
Assessor Técnico
DILC/IBAMA

A ANALISTA TÉCNICA,

FAVOR PREPARAR OFÍCIO
REITERANDO A RESPOSTA

DADA EM 09.12.09.

12.01.10 J. Ananias

EM TEMPO,

PARA AVALIAÇÃO

PROCESSO.

12.01.10 J. Ananias



Fa: 969
Proc: 964/97
Rub: Veruto X
Comitê

DOCUMENTO

Nº Documento : 10100.000025/10

Nº Original : 57/09

Interessado : USINA HIDRELÉTRICA QUEIMADO CONSÓRCIO CEMIG E CEB

Data : 04/01/10

Assunto : SOLICITA PARECER TÉCNICO OU AQUIESCÊNCIA SOBRE OS PROJETOS EXECUTIVOS DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS, PARA QUE SE POSSA INICIAR O PROCESSO DE LICITAÇÃO PARA IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS.

ANDAMENTO

De :

Para : DILIC1

Data de Andamento: 04/01/10 17:32:59

Observação: DE ORDEM, PARA CONHECIMENTO E DEMAIS PROVIDÊNCIAS.

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC

Nº: 095

DATA: 04/01/10

RECEBIDO:

Flon

Assinatura do Chefe do(a)

[Handwritten Signature]
Nedir C. ...
Chefe do Gabinete
Executivo do IBAMA

Confirmo o recebimento do documento acima descrito,

Assinatura e Carimbo

1. COH: 0.

De ordem

PARA CONHECIMENTO E ADOÇÃO
DAS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS.

EM 11/01/2010


Fernando A. Di Franco Ribeiro
Assessor Técnico
DILIC/IBAMA

Carta CCC nº 57/2009

Brasília, 30 de dezembro de 2009.

Ao Senhor Roberto Messias,
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCHN – Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA, CEP: 70818-900, Brasília - DF

Prezado Senhor,

Reportando-nos a correspondência Carta CCC nº 48/2009 de 05 de outubro de 2009, cópia anexa através da qual protocolamos no IBAMA os projetos executivos dos programas ambientais para atender as condicionantes da Licença Ambiental de Operação nº 302/2003 – 1ª Renovação da Usina Hidrelétrica de Queimado, solicitamos parecer técnico ou aquiescência deste órgão ambiental sobre os projetos executivos já citados, para que possamos iniciar o processo de licitação para implementação dos programas ambientais.

Atenciosamente,



JOSÉ RICARDO CALXETA NETO

Consórcio CEMIG-CEB

A ANALISTA

TELMA,

Favor preparar

resposta notando

do o ofício de

de 12.03.

A. Amor

12.01.60





PROTOCOLO IBAMA
DILIC
Nº: 12.383
DATA: 09/10/09
RECEBIDO: J.
Fol: 971
2691/9
compt

Carta CCC nº 48/2009

Brasília, 8 de Outubro de 2009.

Ao Sr. ROBERTO MESSIAS FRANCO
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2, Ed.Sede do IBAMA, 70818-900
Brasília - DF

Prezado Senhor,

Envio de projetos executivos para atender a condicionante 2.2 da Licença de Operação Nº 302/2003, 1ª Renovação 09/01/2009.

Esclarecemos que os projetos executivos foram elaborados segundo as orientações contidas no parecer técnico nº 038/2008 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA de 25 de julho de 2008.

Com base no ofício nº 554/2009 DILIC/IBAMA informamos que o prazo de entrega dos documentos foi prorrogado por 90 dias a contar da data final do vencimento.

Estamos enviando anexos para análise os projetos executivos para implantação dos seguintes programas ambientais com seus respectivos subprogramas.

1. Programa de Controle de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório:

- Subprograma de estabilização e monitoramento de processos erosivos;
- Subprograma de Monitoramento das Áreas Degradadas em Recuperação;
- Subprograma de Recomposição e Enriquecimento da Cobertura Vegetal de Trechos da Margens e de Áreas Degradadas no Entorno do Reservatório.

2. Programa de Conservação da Flora:

- Subprograma de Monitoramento da Vegetação Afetada pela Depleção do Reservatório;
- Subprograma de Monitoramento da Vegetação no Entorno do Reservatório.

3. Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

1974

10/1

EM BRANCO





INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

972
2641/97-39
Vicente X. Costa

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 40 dias do mês de Janeiro de 2011, procedemos encerramento do volume n° VJ do processo de n° 02001.002641/97-39, que se finaliza com folha n° 972. Para constar subscrevo e assino.

Vicente Xavier Costa

Vicente Xavier Costa,
Analista Ambiental
Mat. 1.499.937
TI/HD/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANC